JORNAL DE HORTICULTURA PRATICA

PREMIADO NA EXPOSIÇÃO HORTICOLA DE LISBOA DE 1870, NA DE GAND DE 1872, NA DE LYON DE 1875, NA DE BRUXELLAS DE 1876 E NA DO PORTO DE 1877

MEDALHA DE PRATA

MEDALHA DE PRATA

MEDALHA DE PRATA

MEDALHA DE PRATA — MEDALHA DE PRATA

PROPRIETARIO

JOSÉ MARQUES LOUREIRO

SOCIO HONORARIO DA ASSOCIAÇÃO RURAL DO URUGUAY E SOCIO CORRESPONDENTE DA SOCIEDADE PROTECTORA DOS ANIMAES E PLANTAS DE CADIZ

REDACTOR

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR

SOCIO CORRESPONDENTE DA REAL SOCIEDADE DE AGRICULTURA E BOTANICA DE GAND, DA ASSOCIAÇÃO DE ARBORICULTURA DA BELGICA, DA SOCIEDADE PROTECTORA DOS ANIMAES E PLANTAS DE CADIZ, DA ASSOCIAÇÃO HORTICOLA DE LYON, DA SOCIEDADE DE GEOGRAPHIA DE LISBOA E DA REAL ASSOCIAÇÃO CENTRAL DA AGRICULTURA PORTUGUEZA

VOLUME X—1879

COLLABORADORES D'ESTE VOLUME

EM PORTUGAL—Os snrs. A. Batalha Reis, A. Frederico Moller, A. de La Rocque, Antonio Carneiro d'Azevedo, Antonio Maria Rodrigues, Antonio de Sarmento, A. J. de Oliveira e Silva, A. M. Lopes de Carvalho, A. de Saraiva, Abel da Silva Ribeiro, Aloysio A. de Seabra, Dr. Basilio Constantino de A. Sampaio, Daniel de Lima, D. J. de Nautet Monteiro, Conselheiro Camillo Aureliano da Silva e Sousa, F. G. Costa Franco, Gaspar Paúl, George A. Weelhouse, George H. Delaforce, Guilherme Theodoro Rodrigues, D. Joaquim de Carvalho A. Mello e Faro, Joaquim Casimiro Barbosa, J. F. da Cunha, João Gomes de Oliveira e Silva, J. Pedro da Costa, José da Silva Monteiro, Dr. Julio A. Henriques, J. Daveau, J. I. Ferreira Lapa, L. Justiniano da Fonseca e Costa, Luiz de Mello Breyner, Paulo Ferreira, Silva Rosa, Junior, Simão Rodrigues Ferreira.
EM FRANÇA—Alphonse Lavallée, Ch. Joly, Ed. Knott, E. André, F. Rohart, L. Grandeau.—NA BELGICA—Ed. Pynaert, Octave Burvenich.
EM HESPANHA—Francisco Ghersi, Juan Texidor.—EM INGLATERRA—Miss. Annie Hassard.

Redacção, Carmo, 6; Administração, Fogueteiros, 5—Porto.

José Mª Grande

Á MEMORIA

DE

JOSÉ MARIA GRANDE

PRECLARO APOSTOLO DA AGRICULTURA

DEDICA O PRESENTE VOLUME

Duarte de Oliveira, Junior.

JOSÉ MARIA GRANDE

Em todos os paizes progressistas da Europa, e principalmente em França, levantam-se monumentos aos homens que, com a penna ou com o arado, e muitas vezes com uma cousa e outra, trabalharam para o adiantamento da agricultura do seu paiz. As estatuas de Olivier de Serres, Daubenton, Parmentier, Gasparin, Van Houtte, etc., são testimunho do que acabamos de dizer.

O que seria dos nossos homens illustres na sciencia e na pratica agricola, se não existisse o «Jornal de Horticultura Pratica»? Continuariam esquecidos, como até á epocha da fundação d'este util e civilisador jornal o foram.

Não temos, é verdade, o bronze que mostre aos vindouros o respeito e gratidão que nos mereceram taes homens; temos, porém, as paginas d'este jornal, sempre prompto a galardoar os seus grandes feitos em causa tão nobre e util como é a da agriceltura.

Foi o dr. José Maria Grande filho de D. Francisco Grande, cidadão hespanhol, e de D. Antonia Izabel Caldeira de Andrade, natural do Crato e senhora de nobre descendencia. Nasceu na cidade de Portalegre a 13 de abril de 1779, terra que depois engrandeceu, durante a guerra civil, com os seus heroicos feitos.

Tendo apenas 14 annos de edade, começou os seus estudos na Universidade de Coimbra, onde recebeu o grau de bacharel em 1823, tendo sido premiado em varios annos da faculdade de medicina.

Victima das suas ideias liberaes, soffreu algumas privações durante o reinado de D. Miguel, tendo que emigrar para Hespanha. Voltando para Portugal, ainda no tempo da guerra civil, prestou na provincia do Alemtejo bastantes serviços á causa que defendia, tendo obtido em remuneração o habito da Torre e Espada.

Em 1838 entrou no movimento politico que teve logar n'este anno, e que se propunha a restaurar a Carta Constitucional da Monarchia. Trabalhou conjunctamente com o barão de Cacilhas, visconde da Foz, etc., para que em Extremoz tivesse logar, como na verdade teve, o pronunciamento dos corpos de infanteria

alli existentes. Como, porém, abortasse a tentativa, teve novamente que emigrar para Hespanha, onde esteve algum tempo, passando a França e d'ahi á Belgica e Inglaterra.

No anno de 1839, durante a sua estada em França, frequentou varias cadeiras de botanica e agricultura, contrahindo estreita amisade com muitos professores celebres n'aquelle tempo.

Voltando novamente á patria, e já socegados os animos, foi escolhido pelo governo para representar e defender no congresso internacional de Pariz os interesses sanitarios e commerciaes do nosso paiz. Por esta mesma occasião foi tambem encarregado de examinar alguns jardins botanicos e quintas exemplares de ensino nos paizes mais adiantados no progresso agricola.

Regressando da sua difficil missão em principios de 1852, começou a occupar-se do ensino agricola entre nós e a collaborar para que esta organisação se tornasse em lei do Estado. Effectivamente, o projecto por elle apresentado recebeu a sancção do Conselho Geral de Agricultura e Commercio, e foi convertido em lei no decreto de 16 de dezembro de 1852, que criou entre nós o ensino agricola.

Nomeado director geral do Instituto Agricola logo no começo da sua creação, de tal maneira se houve no desempenho do seu cargo, tractando tudo com tanto zelo e proficiencia, que ainda hoje é lembrado com saudade por todos os seus contemporaneos.

Tendo que ceder á irrevogavel lei da morte, como acontece a todos os sêres finitos, entregou a sua alma ao Creador a 15 de dezembro de 1857, deixando parentes e amigos inconsolaveis de tão grande perda.

Foi o dr. José Maria Grande conselheiro de sua magestade, commendador da ordem da Conceição, cavalleiro da Torre e Espada e da Legião de Honra, par do reino, bacharel em medicina pela Universidade de Coimbra e doutor na mesma faculdade pela de Louvain (1), director do Instituto Agricola e Eschola regional de Lisboa, lente de botanica na Eschola Polytechnica, director do Jardim Botanico d'Ajuda, membro do Conselho Geral de Agricultura e Commercio do ministerio das obras publicas, deputado ás côrtes em varias legislaturas, socio da Academia Real das Sciencias de Lisboa, membro honorario da Sociedade das Sciencias Medicas da mesma cidade, socio correspondente da Academia Real das Sciencias de Madrid, da Academia Medico-Cirurgica de Genova, da Sociedade Nacional e Central de Pariz, etc.

Resta-nos dizer duas palavras ácerca das obras que escreveu, e que se acham publicadas.

A obra de maior vulto, que o talento do dr. José Maria Grande produziu, é sem contestação a «Guia e manual do cultivador ou elementos de agricultura». Esta obra foi primeiramente impressa no jornal a «Epocha», nos tomos I e II, e depois em separado, em dous pequenos volumes.

E' uma obra conscienciosamente escripta, e foi acolhida com tanto enthusiasmo e procura, que hoje são rarissimos os exemplares que se encontram á venda, das duas edições que se fizeram, pedindo-se por ellas preços bastante elevados.

«Considerações sobre os principaes obstaculos que se oppõem ao aperfeiçoa-

(1) O jornal belga «L'Indépendant», de 1838, diz: «Aujourd'hui Mr. J. M. Grande, portugais, chancelier de l'université de Coimbra, a été reçu docteur pour l'université de Louvain, les theses ont été defendues à la satisfaction de la faculté, qui lui a accordé le doctorat avec distinction».

mento da nossa agricultura, e sobre os meios de os remediar». E' um discurso, que foi pronunciado por occasião da inauguração do Instituto Agricola de Lisboa.

«Memoria sobre a molestia das vinhas». Opusculo de 32 paginas em 4.º grande, com sete estampas.

«Relatorio sobre os trabalhos escholares, processos, operações e serviços ruraes, instituidos no Instituto Agricola de Lisboa». Em 8.º grande.

Além d'estas obras existem ainda do dr. José Maria Grande alguns artigos impressos em varios jornaes sobre differentes materias, e bastantes folhetos de muito merecimento.

Labrugeira.

A. M. Lopes de Carvalho.

INDICE

ARTIGOS

CHRONICA

Janeiro

Fevereiro

Março

Abril

Maio

Junho

Julho

Agosto

Setembro

Outubro

Novembro

Dezembro

GRAVURAS

TOTAL: 58 GRAVURAS

ESTAMPAS COLORIDAS

MAÇÃ CAPENDÚ

Esta *Maçã* existe nos nossos pomares, ha muitos annos; na Beira e Traz-os-Montes é tambem conhecida por *Maçã ceboleira* e *Peito de dama.*

Tenho procurado investigar se ella foi importada para o nosso paiz, ou se é de origem portugueza; porém, os meus esforços téem sido baldados até hoje: sei apenas, que esta preciosa variedade foi uma das que foram introduzidas n'um pomar, plantado em 1811 n'uma propriedade que hoje me pertence, e ainda actualmente existe, porém muito velha, junto d'outras plantas da mesma epocha.

Não tenho encontrado nos tractados pomologicos, que tenho consultado, nem mesmo no de Mr. Más, onde vem nitidamente estampadas as fructas, com as suas côres naturaes no estado de maturação, nenhuma que se assimelhe a esta variedade; por esta razão me inclino

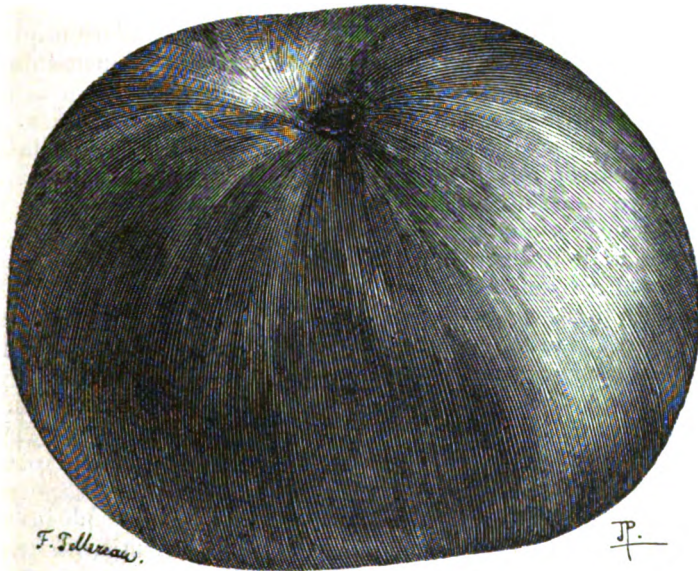



Fig. 1 — Maçã Capendú.

a crêr que é de origem nacional. A sua fórma é grande, achatada pela parte inferior, e convexa pela superior; tem o pé curto, e o olho fundo, a superficie macia, côr amarella clara, quando está madura, massa branca e fina, pouco succosa; conserva-se perfeitamente até maio.

Casa da Soenga.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

VIDEIRAS ASIATICAS

A invasão do *Phylloxera,* sempre crescente, a inefficacia dos meios empregados até ao presente, devem actuar no animo dos interessados, para que procurem, n'outra ordem d'ideias, um meio novo para resistir ao flagello.

Estão averiguados os excellentes resultados que produz a inundação, bem como o emprego de varias preparações chimicas, que destroem o insecto, sem todavia matarem a *Videira;* mas esses resultados só se obtéem a troco de grandes despezas.

Esses meios, que offerecem verdadeiro

auxilio, não podem comtudo circumscrever o mal.

Tambem se teve grandes esperanças nas *Videiras* americanas, mas já não ha muitos vinhateiros, que acreditem tanto n'ellas, que as cultivem. Todos sabem, sobretudo depois do Relatorio de Mr. Planchon (1), que, mesmo nos Estados-Unidos, não se conseguem senão vinhos em extremo mediocres, addicionando-lhes mesmo alcool, ou transformando-os n'uma especie de bebida gazosa, a imitar o Champagne.

Mas é sobretudo como *cavallos,* para enxertar as nossas *Videiras,* que se imaginou o emprego das especies americanas, que, comquanto sejam normalmente atacadas no paiz d'onde são oriundas, parecem, todavia, prosperar. Tinha-se, por conseguinte, a esperança que opporiam ao insecto a resistencia precisa para não succumbirem. Apesar do resultado relativo que se obteve, é certo que se formou um juizo erroneo, e que a verdade se vae manifestando de dia para dia.

Uma especie no seu estado expontaneo acha-se em condições completamente differentes d'aquellas que lhe proporciona a cultura. As *Videiras* encontram-se tamsómente nos bosques, ou, pelo menos, proximas de arvores ou arbustos; estão apenas parcialmente expostas á acção do sol, e, emfim, não soffrem qualquer especie de poda, que possa causar a suspensão da vegetação. N'estas condições, as *Videiras* dos Estados-Unidos, no seu estado expontaneo, resistem, embora sejam atacadas.

Outro tanto não acontece quando são submettidas ás leis da cultura, tanto na America, como na Europa. A maior parte, senão todas, soffrem por tal fórma, que apresentam um aspecto triste, e de dia para dia se nos mostra que as variedades, nas quaes havia grandes esperanças para servirem de *cavallos,* devem ser abandonadas.

Nos Estados-Unidos crearam-se vinhedos com especies indigenas, e esses vinhedos, dil-o Mr. Planchon repetidas vezes no seu Relatorio, são tão maltractados pelo *Phylloxera,* que a superficie que occupavam primitivamente diminue consideravelmente. Algumas cepas não são aniquiladas, mas ficam rachiticas, e produzem muito pouco.

Que probabilidades haverá, pois, de se obter, na Europa, resultados com estas *Videiras?* Deve-se mesmo receiar que sirvam apenas para conservar e propagar o insecto.

Em vista d'isto, vamos propôr que se façam ensaios d'um genero muito differente, e que parecem ter probabilidades de darem bom resultado. E' verdade que isto não passa de presumpções, mas esperamos que darão logar a que se tenha a esperança de se obter o que se deseja. Foi por isso que submettemos á Sociedade Central d'Agricultura as nossas considerações.

Pareceu-nos que se podia recorrer a *Videiras,* que não fossem simplesmente capazes de resistir á invasão phylloxerica, como as americanas, mas que fossem *completamente indemnes* ao ataque do insecto.

As especies da Asia septentrional são numerosas, e a maior parte apresentam caracteres especificos que as separam bastante das dos Estados-Unidos. Podemos, pois, suppôr, com algumas probabilidades, que uma ou mais d'estas *Videiras* não serão atacadas.

E' raro que o mesmo insecto exerça a sua destruição em todas as especies do mesmo genero, principalmente pertencendo ellas a Floras diversas. As folhas do *Evonymus Europaeus* dos nossos bosques são todos os annos devoradas pela lagarta d'um *Yponomeute,* que respeita, comtudo, as outras especies de *Evonymus,* ainda que se achem umas ao lado das outras.

Outro lepidoptero do mesmo genero ataca diversas *Cerdeiras:* o *Prunus Mahalet* e o *Prunus Padus:* um da Europa e outro dos Estados-Unidos; mas não toca, como tive occasião de observar nas minhas collecções, em Segrez, em varias especies egualmente pertencentes á secção dos *Padus:* o *Cerasus caputi* do Mexico, o *C. glaucifolia* do Himalaya, nem mesmo o *C. serotina* da America do Norte, que alguns auctores consideraram como uma

(1) Relatorio apresentado ao ministro d'agricultura.

simples variedade do *Prunus Padus* da Virginia.

As larvas do *Besouro commum* procuram diversos *Sumagres (Rhus glabra* e *R. radicans)*. Ninguem ignora que as folhas da *Amoreira branca* servem de alimento aos bichos da sêda, e que as da *Amoreira preta* não lhes agradam. Emfim, as nossas *Macieiras* téem a luctar com o terrivel pulgão lanigero, ao passo que as especies dos nossos bosques *(Malus acerba)* e as especies chinezas e japonezas nunca soffrem os ataques d'este *Aphis*. Esta immunidade das *Macieiras* da Asia septentrional, com respeito a um insecto americano que ataca a nossa especie fructifera, deve servir de incentivo para que se ensaiem as *Videiras* dos mesmos paizes, para assim se vêr se se salva o futuro vinicola da Europa.

E', pois, fóra de duvida, que ha especies, mesmo visinhas, que podem ser atacadas, e outras ser respeitadas. Verdade é que, segundo parece, o *Phylloxera* dirige-se indistinctamente para todas as vinhas americanas; comtudo, não receiamos sustentar a nossa opinião, porque vemos que são essas as cepas em que o insecto vive normalmente. Téem muita affinidade, e todas as que se téem experimentado pertencem á mesma secção.

As *Ampelideas* asiaticas são muito mais variadas, e offerecem pouca analogia com as especies dos Estados-Unidos, das quaes a maior parte não téem a exhuberancia de vegetação; a sua rusticidade é certa; emfim, algumas accommodam-se nos mesmos solos em que vivem as *Videiras* do velho mundo. Parece-me, pois, que n'ellas é que se deve ir procurar bons *cavallos*, não para resistirem á acção do *Phylloxera*, mas sim para estarem completamente ao abrigo dos seus ataques.

A maior parte das especies e variedades que já se acham introduzidas em França, mas que apenas são cultivadas n'alguns jardins botanicos, são as seguintes:

I — *Vitis biternata* Hort. Segrz. *(Cissus orientalis* Lamk. Ill., tab. 84.—Wats. «Dendr. Brit.», II, tab. 113). Esta especie, oriunda da Syria e da Cilicia, onde é vulgar nos logares pedregosos, á sombra das grandes arvores, não é trepadeira, e tem um lenho que parece excellente para receber o enxerto. Reproduz-se bem por estaca, e, apesar de ter sido introduzida ha muitos annos, é ainda pouco commum.

II — *Vitis amurensis* Maxim. *(Vitis vinifera* Linn. Var. *Amurensis* Rupr. no «Tentam. Fl. Ussur.», pag. 36.—Reg. «Gartenflora», 1861, tab. 339). A *Videira* do rio Amour é uma das que póde offerecer maiores probabilidades de sérios resultados; parece ser dioica e perfeitamente distincta da nossa *Vitis vinifera,* mas cuja vegetação se lhe assemilha bastante.

III — *Vitis flexuosa* Thumb. Linn. «Transact.», II, pag. 332 *(Vitis parvifolia* Roxb.). Esta especie japoneza encontra-se nas mattas de córte e nas planuras das montanhas. E' de vigor mediano.

IV — *Vitis heterophylla* Thumb. «Fl. Jap.», pag. 103. Esta curiosa especie, oriunda da China e do Japão septentrional, é notavel pela diversidade de fórmas que apresentam as suas folhas. Umas vezes são inteiras, outras apresentam tres a cinco lobulos, n'outras os lobulos são tão profundos, que chegam até á nervura média. E' muito differente da nossa *Videira,* e não tem, comquanto seja robusta, uma grande vegetação, e parece ser propria para servir de *cavallo*.

Sob o nome de *Ampelopsis humulifolia (Cissus brevipedunculata* Maxim.) descreve Mr. Bunge uma *Videira,* que não é, decerto, senão uma variedade de folhas inteiras d'esta especie, tão extraordinariamente polymorpha. E' uma fórma especial da China e de Mandchourie. Vem desenhada no «Tentamen Fl. Ussuriensis», de Regel.

V — *Vitis ficifolia* Bunge, no «Enumer. Plant.», pag. 12. Especie chineza e apropriada para os solos seccos e saibrentos. Dioica por aborto: os individuos masculinos e femininos foram descriptos como especies distinctas, sob os nomes de *V. Thunbergi* Sieb. e Zucc., e *V. Sieboldi* Hort.

VI — *Vitis inconstans* Miq. «Ann. Mus. Bot.», pag. 91; Lavall. «Arbor. Segrez, Scon.», tab. ined. *(Ampelopsis Tricus-*

pidata Sieb. e Zucc., «Fam. ant.», pag. 88). Esta curiosa especie vem-nos das montanhas do norte do Japão, mas tambem parece originaria da China, porque nos foi remettida de Pekin, debaixo do nome de *Videira dos Rochedos (Vigne des Rochers),* nome que lhe é bem adequado, porque no Japão desenvolve-se principalmente no meio dos rochedos, onde se fixa bem com o auxilio de uma especie de pequenas ventosas, dispostas nas extremidades das gavinhas. Os rebentos novos são guarnecidos de folhas inteiras, denteadas, ao passo que nos ramos são trilobadas ou mesmo tricuspidadas, e na base trifoliadas. Esta *Videira,* extremamente vigorosa e robusta, é inteiramente differente de todas as outras.

Mais recentemente introduziu-se uma pequena especie vinda da China, a *V. Weitchi,* hoje confundida com a *V. inconstans,* da qual não differe senão pelas suas proporções serem mais pequenas, e por alguns caracteres secundarios.

Recebi das mesmas regiões, sob o nome de *V. Regeliana,* a setima *Videira,* que me parece excellente; comtudo, a absoluta falta d'estudo d'esta especie não permitte que me occupe d'ella; sem embargo, seria interessante ensaial-a n'um fóco d'infecção.

Nas *Ampelopsis* de maior porte, geralmente chamadas *Vinha virgem,* das quaes uma ou talvez duas especies habitam a Asia austral, não se póde fundar a menor esperança. Penso, todavia, que as especies oriundas da China e do Japão, de vegetação mediana, e que conservam, pouco mais ou menos, o aspecto e o *facies* das *Ampelideas,* de que acabamos de fallar, poderiam, com vantagem, ser submettidas ás provas phylloxericas nos locaes invadidos. Tenho a firme esperança de que estas especies dariam excellentes *cavallos.*

E' mister que não haja receio da dessimilhança do *cavallo* para o garfo, nem pensar que é impossivel approximar, por esta fórma, os generos distantes. Pois não vemos o *Crataegus oxyacantha* ser indifferentemente usado para o enxerto do *Sorbus domestica,* do *Sorbus aucuparia,* das *Pereiras,* e em geral de todas as *Pomaceas?* O *Chionanthus,* apesar dos seus fructos drupaceos, vive, bem enxertado, no *Fraxinus.* As *Clematites* da secção *Viticella,* tão notavelmente distinctas do nosso *Viburnum,* que alguns auctores consideraram-as pertencentes a genero differente, são diariamente enxertadas n'estas, ou mesmo n'uma especie herbacea, a *C. erecta.*

De resto, é impossivel, sem primeiro fazer experiencias, formar uma ideia segura sobre este assumpto; todavia, não ha nada que auctorise a pensar que as *Videiras* asiaticas não sejam proprias para receber as nossas cepas. Acresce que, segundo observações, parece ser indifferente que o *cavallo* seja menos vigoroso do que a especie que se enxerta. Vemos, por exemplo, que a *Tilia argentea* vive bem na especie vulgar, não obstante a sua vigorosa vegetação, como o mostram grande numero de individuos. Pelo contrario, pequenas especies de *Cytisus* e de *Genista,* enxertadas no *Laburnum,* téem apenas uma curta existencia.

As *Ampelideas* que proponho para *cavallos* estariam, sob este ponto de vista, em condições mais favoraveis que as da America do Norte.

Comquanto não pertençam ao genero *Vitis,* as duas seguintes especies, oriundas da China septentrional, merecem ser assignaladas:

VIII—*Ampelopsis Serjaniaefolia* Bnge. «Enumer. Plant. in Chin.», pag. 12 *(Cissus vitifolia* Sieb. e Zucc. «Fam. Nat.», pag. 88). Muito bonita trepadeira, de folhas lobadas, ou, o mais das vezes, quinquefolias, de raizes grossas tuberosas, o que permitte a sua reproducção pela simples divisão. Estas raizes, quando são novas, e quando ainda são carnosas, encerram uma materia mucilaginosa abundante; tornadas lenhosas, contéem um principio acre e amargo. Não será isto uma razão para que se dê pressa em vêr se esta planta é respeitada pelo terrivel insecto?

IX — *Ampelopsis aconitifolia* Bnge. «Enumer. Plant. in Chin.», pag. 12. Visinha da precedente, mas com os foliolos pennatifidos. Parece formar uma especie maior.

Tambem ha n'alguns jardins duas variedades que se distinguem apenas pelos

seus foliolos serem mais ou menos laciniados.

Ainda devemos assignalar uma notavel *Ampelidea,* mas que differe muito de todas aquellas de que fallamos, porque tem os caules annuaes, conservando-se, portanto, sempre herbaceos. E' provavel que não se prestasse bem a servir de *cavallo;* comtudo, a exemplo da *Peonia arborescente,* que se enxerta constantemente na especie herbacea, parece que não seria impossivel colher bons resultados. Referimo-nos ao *Cissus japonica* Willd. (*Vitis* Sieb. e Zucc.), cujas grossas raizes alastram, e accommodam-se nos terrenos mais pobres, lançando hastes de dous, tres ou mais metros de comprido.

Antes de terminarmos, desejariamos ainda chamar a attenção dos leitores sobre dous *Ampelopsis* americanos, que téem pouca relação com as *Videiras virgens,* e cuja vegetação não é mais exhuberante do que a da nossa *Vitis vinifera.*

Foi em vão que procuramos esclarecimentos sobre a sua resistencia contra o *Phylloxera.* As especies, não tendo sido cultivadas, não se sabe nada sobre ellas, sob o ponto de vista da sua resistencia; mas seria facil averiguar-se, e era bom que se averiguasse, para se saber a importancia que téem. São, relativamente, vulgares n'uma grande parte dos Estados-Unidos.

Ampelopsis cordata Michx. (*Vitis indivisa* Willd.). Esta trepadeira, espalhada pelas margens dos rios e das correntes d'agua, desde a Pensylvania até ás Carolinas, tem as folhas simples e o aspecto d'uma *Videira.* Se estivesse provado que o *Phylloxera* não toca nunca nas suas raizes, poder-se-ia ter muita esperança n'esta especie, comquanto não possa ser cultivada senão nos solos um tanto profundos e levemente humidos.

Ampelopsis bipinnata Michx. (*Vitis arborea* Willd.). Especie não cirrhifera, mas podendo attingir grande altura, se os seus ramos encontrarem onde se apoiar. Estando isolada não lança ramos grandes, e, portanto, póde ser que seja possivel empregal-a como *cavallo,* para enxertar as nossas cepas.

Como aconteceu com a especie precedente, não obtivemos nenhuns esclarecimentos sobre se o *Phylloxera* ataca ou não as suas raizes.

Esta especie é vulgar na Virginia, no Kentucky, e até nos Estados do Sul. Gosta dos solos ricos e frescos.

Se nenhuma das especies de *Videiras,* sobre as quaes acabamos de chamar a attenção dos leitores, não désse os resultados que esperamos; se se reconhecesse, o que é pouco provavel, que, collocadas n'uma localidade affectada, eram todas atacadas pelo *Phylloxera,* n'esse caso, pediriamos que se introduzissem algumas *Videiras* conhecidas apenas pelos exemplares seccos dos herbarios; emfim, para a região do Meio-dia, que se appellasse para a especie dos paizes quentes, tal como a *Vitis antartica* Benth., da Australia.

Qualquer que seja a sorte reservada ao caminho que propômos que se siga, para resistir á cruel invasão do *Phylloxera,* deve, comtudo, servir de norma para novos estudos, bem dignos de attenção.

Para os começar seria conveniente, como dissemos mais acima, plantar estas diversas especies n'uma região invadida e no meio mesmo das cepas atacadas, reproduzindo depois essas mesmas especies, e experimentar em cada uma a enxertia das nossas *Videiras;* emfim, obter informações exactas sobre a resistencia dos dous *Ampelopsis* americanos, cuja vegetação não é excessiva.

São experiencias simples, pouco dispendiosas, e ás quaes os proprietarios que estão hoje soffrendo as consequencias do flagello não deverão deixar de proceder; e em Portugal, onde o clima é mais benigno do que em França, póde-se fazer muito no sentido que deixamos indicado.

A' attenção dos horticultores portuguezes recommendamos os alvitres que apresentamos.

Desejamos ardentemente vêr estas tentativas trazer os bons resultados que agouramos d'estes ensaios.

Pariz.

ALPHONSE LAVALLÉE.

CULTURA DOS FETOS E SELAGINELLAS [1]

SUSPENSÕES E DECORRENTES

Muitos dos *Fetos* mais encantadores só se podem disfructar bem, quando suspensos; outros, tão lindos como os amores, só suspensos podem patentear todos os seus encantos, por crescerem dos troncos de arvores e *Palmeiras*, ou de rochedos destacados.

Haverá creação que eguale ao *Goniophlebium subauriculatum*, com suas frondes decorrentes quasi que illimitadamente? Decerto que não. Tenho-os creado com frondes de tres metros de comprido, d'um verde-claro e d'um arrendado impagavel. Quasi todos os *Lycopodiums* tropicaes pertencem a esta secção, por serem decorrentes, crescendo dos ramos das arvores.

Para estas plantas é preciso fazerem-se cestos pouco fundos; os melhores são de arame galvanisado, por durarem mais tempo; porém, dão-se melhor em cestos feitos de paus rusticos, maiores ou menores, conforme o tamanho da planta: para algumas tenho adoptado côcos cortados ao meio, como se vendem para esfregar casas, retirando a casca rija do centro (ou côco) e collocando a planta no meio com turba fibrosa, pois as raizes penetram esse conjuncto todo e crescem maravilhosamente; e, como nem côco, nem cesto se vê depois das plantas terem tomado desenvolvimento, tanto importa que elles sejam bonitos ou feios; porém, as plantas grandes não se accommodam em côcos; precisam cestos maiores.

No fundo do cesto põe-se uma leve camada de *Musgo*, e depois turba fibrosa com bocados de madeira pôdre, e algum pó de madeira, quando se póde obter; n'esta mistura planta-se o *Feto*, e rega-se depois. Todos estes *Fetos* precisam humidade atmospherica, e, como quasi todos são tropicaes, precisam da estufa quente, para seu bom desenvolvimento: devem ser borrifados todos os dias, e a todos agrada a sombra. Porém, os amadores que, tendo sómente estufa fria, desejem ter suspensões, podem-as ter, adoptando muitos *Fetos*, que, se não precisam estar suspensos, comtudo dão-se bem, e produzem bonito effeito; por exemplo, o *Pteris serrulata augustata*, e mais outras variedades d'este *Feto*, com suas frondes pendentes, são de lindo effeito; alguns *Adiantums* tambem produzem bom effeito; os *Cheilanthes*, algumas *Selaginellas*, a *Woodwardia radicans*, e outros, que cada amador saberá adoptar.

Alguns *Fetos* d'esta secção produzem magnifico effeito, para guarnecer columnas e troncos de *Fetos* arboreos seccos, plantando-os na parte superior, pois depressa cobrirão a sua superficie.

Concluo este artigo com a seguinte lista de plantas d'esta secção, que recommendo a todo o cultivador, pela sua impagavel belleza:

Goniophlebium subauriculatum.
» *verrucosum.*
Nothochlaena rufa.
» *trichomanoides.*
Lygodium japonicum.
Pleopeltis augustata.
» *stigmatica.*

Almada.

D. J. de Nautet Monteiro.

(1) Vide J. H. P., vol. IX, pag. 195.

DESTRUIDOR DE VESPAS E DE FORMIGAS

Mr. Pelletier inventou recentemente um apparelho bastante engenhoso para destruir as vespas e as formigas, insectos bastante nocivos aos nossos jardins.

Para descrever este curioso instrumento, cedemos a palavra a Mr. Carrière, redactor da «Revue Horticole», que assim se exprime, a proposito d'este assumpto:

«Não é necessario entrar em grandes detalhes para mostrar o consideravel mal que as vespas e as formigas causam ás

plantas todos os annos. E' um facto bem conhecido, que se deplora, mas contra o qual todos os esforços téem sido, até hoje, baldados. Agora, o caso mudou de figura, graças ao apparelho que representa a gravura, e sobre o qual vamos dizer alguma cousa. Mas antes, não obstante a vespa ser bem conhecida, julgamos dever recordar, em breves palavras, os seus principaes caracteres, isto é, os seus habitos, porque é, conhecendo-os, que se consegue destruir estes insectos, tão devastadores, e mesmo perigosos.

A vespa commum *(Vespa vulgaris)* comprehende duas variedades, uma das quaes *(Vespa parietum)*, maior e mais rara, vive nos muros das casas ou dos jardins, ou mais geralmente nas fendas ou buracos; a outra, mais pequena, mas em numero mais crescido, faz a sua residencia no solo, ou, se não póde preparar a cavidade de que carece, toma para sua habitação a casa abandonada pela toupeira, ou que ella propria expulsou. Se a habitação é pequena, as vespas tornam-a maior, fixam a residencia, e formam as suas galerias. Os machos e as femeas téem copula, e é então que, fecundadas, vão em differentes direcções fundar novas colonias. E', pois, antes da partida, que é necessario procurar destruil-as. Todavia, é mister que não haja pressa de mais, e é melhor esperar que a colonia esteja de todo preparada para partir. O momento mais propicio para isso é a approximação da epocha da maduração das uvas, não sendo isto, comtudo, em absoluto, porque a melhor occasião para nos livrarmos do inimigo... é quando se póde apanhar.

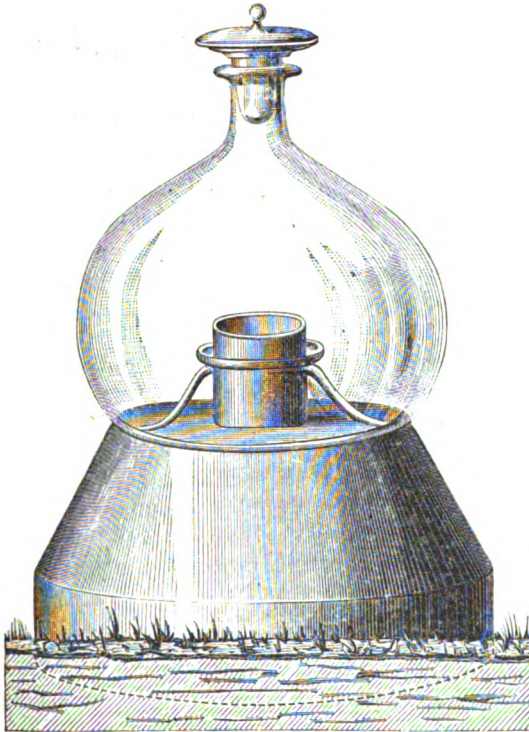



Fig. 2 — Destruidor de vespas e de formigas.

O apparelho em questão (fig. 2) compõe-se de duas partes: uma inferior, de metal, e a outra superior, de vidro, que se acha collocada sobre a primeira, em fórma de cupula; no interior do globo de vidro ha uma parte concava, com um

rebordo, que serve de reservatorio para o insecticida ou engodo.

Emquanto á sua applicação, é das mais simples: quando se descobre, quer seja um ninho de vespas ou um formigueiro, cobre-se a sahida com o apparelho; se são vespas, attrahidas pela luz sahem, e ficam prezas na cupula de vidro, onde morrem logo, asphixiadas pelos vapores que desenvolve o petroleo ou oleo mineral, que se deve ter lançado no recipiente. Se se tractar de formigas, substitue-se o oleo por engodo a que dêem preferencia, tal como agua com assucar ou mel, licores fermentados, etc.

Quando um ninho estiver completamente aniquilado, o que não leva muito tempo, tira-se o apparelho e vae-se collocar sobre outro ninho.»

A's palavras de Mr. Carrière nada podemos acrescentar, a não ser que o apparelho de Mr. Pelletier nos parece bastante engenhoso e destinado a prestar bons serviços á horticultura.

Mr. Pelletier reside em Pariz — 20, rue de la Banque, e vende o seu apparelho, já empacotado, a 3fr. 75c. (modêlo pequeno), e 5fr. (modêlo grande).

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A CERVEJA E OS MOLLUSCOS DOS JARDINS

Por occasião da ultima exposição de *Rosas,* que teve logar no Palacio de Crystal, percorri um numero da «Revue Horticole», que um dos nossos collegas da commissão havia recebido pelo correio. Entre outras cousas, li que a cerveja deitada em pratos, e collocados nos passeios dos jardins ou nas estufas, attrahia e matava os molluscos (caracoes e lesmas), e logo tencionei fazer a experiencia, no que concordou o amigo snr. José Pedro da Costa, que disse tambem havia de experimentar, o que não sei se fez.

Eu fiz a experiencia, e não colhi resultado algum, pelo que suppuz que a invenção seria de jardineiro de casa poderosa, que, bebendo a cerveja, tinha mais vigor e vontade de dar caça aos taes bichanos, e, quando ás 11 horas da manhã via o chefe, apresentava-lhe os pratos, com os escorralhos da garrafa, e cheios de lesmas e caracoes, não attrahidos pela cerveja, mas apanhados por elle.

Leio agora na «Illustration Horticole» de 1878, a pag. 86, que Mr. Van der Haer ensaiou o mesmo processo, porém sem resultado algum; antes, que as lesmas, bem longe de serem attrahidas pela cerveja, fugiam d'ella tão rapidas, quanto os seus lentos movimentos o permittiam. O que noto e se infere do pequeno artigo da «Illustration», é que a questão, de si tão pequena, ainda não terminou, pelo que, com graça, exclama Mr. Ed. André: *Qui aura le dernier mot dans ce débat?*

JOSÉ DA SILVA MONTEIRO.

DAS MOLESTIAS DAS PLANTAS EM GERAL (1)

SECREÇÕES E EXCREÇÕES

O organismo animal separa do sangue ou liquido nutritivo que por elle circula as differentes materias; umas ficam depositadas no mesmo, para desempenhar alguma funcção, e outras são expellidas como inuteis ou prejudiciaes. As primeiras chamam-se *secreções,* e as ultimas *excreções,* e comparando alguns naturalistas o organismo vegetal com o animal, admittiram nas plantas secreções e excreções. E', porém, tão difficil estabelecer uma linha de demarcação entre umas e outras, se exceptuarmos os gazes, expulsados pela respiração, que quanto mais se estuda, mais nos convencemos da arbitrariedade da referida distincção.

As substancias segregadas pelos orgãos vegetaes, distinguem-se pela sua natureza chimica: assim, são feculentas,

(1) Vide J. H. P., vol. IX, pag. 210.

saccharinas, oleosas, gommosas, resinosas, oleo-resinosas, gommo-resinosas, clórantes, etc., etc., e ao passo que umas permanecem constantemente no interior da planta, outras sahem, e por este motivo se chamam excretadas. D'estas ha-as destinadas a proteger a superficie do individuo dos agentes atmosphericos, taes como a cêra ou pó glauco que reveste muitas especies, a capa mucosa que cobre as plantas submergidas na agua sem que se molhem, os corpos resinosos que envernizam as escamas dos gomos. Estas e outras substancias auxiliam indirectamente os phenomenos da vegetação, como o nectar depositado nas flôres, que attrahe os insectos, e estes distribuem o pollen dos estames pelos pistillos, facilitando assim a fecundação.

Deveriam ser unicamente consideradas como excreções as substancias que hão-de ser e são effectivamente expulsadas pelos vegetaes como nocivas.

Porém, qual é o meio de o verificar?

De varias plantas *Amygdalaceas, Pomaceas* e *Leguminosas*, sahem productos gommosos, como d'algumas *Oleineas* sahem outros saccharinos, das *Coniferas* e *Terebinthaceas* os resinosos, mas a referida sahida é com frequencia uma extravasão de seiva, occasionada pela superabundancia de succos, de fórma que abundam mais em epochas chuvosas e de vegetação louçã, e augmentam por incisões que destroem as soluções de continuidade, pois que os succos que produzem taes substancias são identicos aos que circulam pelo vegetal.

De Candolle admittiu excreções radicaes ou expulsão de substancias inuteis, contidas na seiva descendente; porém, as suas indicações são consideradas como hypotheticas.

Não ha duvida, sem embargo, de que se desprendem das plantas varias substancias que podem ser nocivas ao desenvolvimento d'outras, como algumas essencias, taes como: o sal ammoniacal da *Vulvaria;* o chloro que, segundo Sprengel, exhalam durante a noute as plantas maritimas exhalando de dia acido chloridrico; o acido cicerico (mistura do oxalico com malico e acetico) do *Grão de Bico* (Vauquelin); do mesmo modo que outras substancias exhaladas pela *Nogueira* e o *Sumagre* podem ser perniciosas ao desenvolvimento d'outras especies.

Convem, pois, que o agricultor as conheça; porém, é tambem util que não separe sem reflexão algumas das referidas substancias, que por si proprias influem favoravelmente.

Barcelona. (Continúa).

JUAN TEXIDOR.

O SULFURETO DE CARBONO E O TRACTAMENTO DAS VIDEIRAS

Snr. redactor do «Jornal de Horticultura Pratica»:

O snr. Pellicot, presidente do Comicio Agricola de Toulon, acaba de affirmar no ultimo numero do «Journal de l'Agriculture», que, tendo tentado, ha dous annos, o tractamento de uma vinha indigena nova, com o auxilio do sulfureto de carbono com evaporação graduada, assim como outra plantação a meia *chaintre,* a distancia de tres metros em todos os sentidos, havia obtido os melhores resultados.

E' uma boa revelação a que faz Mr. Pellicot, porque é feita em face dos resultados colhidos, e não se limita a simples enunciados, ou puramente a opiniões que têem por fundamento, o mais das vezes — *nada*. Como se tracta de fazer caminhar a questão, e como as applicações valem mais do que as explicações, acrescentemos que, na mesma região, os bons resultados vão sendo confirmados todos os dias.

Mr. V. Raynaud escreve-nos de Draguignan, em data de 1 de novembro:

«Mr. Meissonnier, procurador, ficou satisfeito, assim como Mr. Gubert e outros visinhos, com o tractamento que fez, com o auxilio dos cubos gelatinosos, cujo resultado lhe pareceu muito vantajoso.

Mr. Meissonnier deve escrever-lhe sobre este assumpto, mas póde desde já declarar que está plenamente satisfeito. Muitos dos proprietarios d'esta localidade vão empregar este tractamento, por-

que o resultado é um facto incontestavel.»

E' a confirmação dos resultados obtidos no Gironde e no Herault, que já ha tempos apresentamos nos jornaes francezes, e que são reiterados, em segundo anno, na Provence, como nas propriedades de Mr. De Jocas, que, pelo seu lado, se exprimiu assim no congresso de Carpentras:

«Dei a preferencia ao modo de emprego do sulfureto de carbono, que me inspirava mais confiança, e que permitte obter-se subterraneamente uma acção prolongada, sem apresentar receios de qualquer desastre, nem mesmo de evaporação. A experiencia acaba de consagrar as esperanças que era licito conceber. Hoje podemos assignalar factos, que garantimos ser completamente exactos, sem receio de poder dizer a todos os nossos confrades: Vinde vêr, e julgae por vós mesmos.

Nem uma unica cepa, fosse qual fosse o seu estado doentio, succumbiu depois do dia que entrou em tractamento. Ao contrario, entre as testimunhas que viviam na visinhança, sem adubos nem tractamento, succumbiu uma parte no mesmo anno. As cepas tractadas, que se achavam em grande parte destruidas na occasião da collocação dos cubos, apresentaram, no outono, raizes novas e vigorosas, e aquellas, cujos orgãos haviam conservado uma certa apparencia de vitalidade, apesar do systema radicular principiar a ser destruido, estão hoje n'um estado de vegetação que não póde ser mais satisfactorio, e estão cheias de bellas e numerosas raizes.

Nas plantas simplesmente estrumadas e deixadas sem tractamento, continúa a molestia fazendo a sua destruição, e muitos individuos téem morrido ou estão moribundos.

São estes os factos que podemos referir com muita exactidão, e cuja verificação é facil a quem quizer.

Emquanto á despeza, póde-se calcular hoje, com a maxima exactidão: varía entre cinco a sete e meio centesimos por cepa, segundo a dureza e a compactidão dos solos. Incluimos, porém, n'este calculo *todas* as despezas, sejam ellas quaes fôr. Em vista d'isto não hesitamos em aconselhar os nossos confrades desalentados a imitar o nosso exemplo; encontrarão, decerto, a esperança e confiança.

Devo acrescentar, que os bons resultados obtidos este anno téem uma importancia particular, porque se deve observar que soffremos uma secca como de ha muito não ha memoria.»

Quando nos lembramos que o signatario d'estas linhas foi galardoado com o premio d'honra da agricultura, e que é conselheiro geral, gosando, portanto, de uma grande auctoridade e d'uma legitima consideração, não se póde senão ter pesar quando se vê que muito de proposito se occultam factos d'esta importancia, que se fecham na gaveta, como succedeu no congresso de Carpentras.

Para confirmar e apoiar o que acima se lê, ajuntaremos que Mr. Ed. Duffour, presidente do Comicio Agricola de Beziers, formulou as mesmas conclusões. D'isso não se fez caso.

Depois de tudo isto, é preciso reconhecer que ha uma mão occulta que assim procede, e de que toda a gente tem direito de se queixar. Mas façam o que quizerem, porque, apesar da distribuição dos papeis, o palavreado passa e os beneficios revelam-se. E é a esses que os prestam que pertencem os louros, e é justo, porque não ha mais do que uma moral e de que uma justiça.

Para concluir estes esclarecimentos, que gostosamente damos para Portugal, que tambem está, infelizmente, soffrendo os effeitos da nova molestia das vinhas, acrescentaremos, que no Rhodano, e sobretudo em Villié-Mongon e suburbios, os bons resultados manifestam-se cada vez mais.

E' o terceiro anno em que se faz o tractamento.

O raio d'acção estende-se além do ponto que acabamos de indicar, como no Var e no Gironde, segundo nos acaba de communicar Mr. Durieu de Lacarelle nos termos mais precisos e animadores.

Em conclusão: empenhamo-nos em confirmar o que disse o digno presidente do Comicio de Toulon, mas citamos nomes, factos, logares e documentos publicos, com o intuito de que cada um faça

juizo seguro da verdade do que aventamos.

Em assumptos de interesse publico ninguem deve crêr em palavras, mas sim em provas.

Pariz. F. ROHART.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Não nos enganavamos, dizendo que a Sociedade Agricola de Lamego prestaria bons serviços ao paiz, porque contava no seu seio homens dedicados ao progresso, e que se interessam sobremodo em levantar a nossa agricultura á altura das outras nações civilisadas.

A Sociedade Agricola de Lamego já deu principio aos seus trabalhos, e começou bem, porque, comprehendendo a importancia da nova molestia das vinhas, fez desde logo convergir toda a sua attenção para este ponto, e já fez distribuir, pelos proprietarios da região vinicola do Douro, um impresso, que encerra instrucções muito sensatas, como se vae vêr:

I — E' da maior urgencia conhecer os logares atacados pelo *Phylloxera,* para em todos elles se procurar, sem demora, suspender o mal.

Todo o lavrador que vir nas suas vinhas alguma planta doente, deverá, sem perda de tempo, avisar a Sociedade Agricola ou os seus delegados, para estes examinarem e verificarem a causa da doença.

II — Delegados da Sociedade Agricola mostrarão, nas vinhas já atacadas do concelho, aos lavradores e operarios agricolas que alli concorrerem em dias precisamente annunciados, os *Phylloxeras* e os signaes da sua presença ou da sua passagem sobre as cepas, para que todos estejam habilitados a reconhecer por si mesmos o mal.

III — Os lavradores, uma vez conhecedores do insecto e dos seus estragos, deverão instruir os operarios encarregados das cavas e escavas, a fim de que estes possam reconhecer o mal, logo que appareça nas raizes mais superficiaes, avisando.

IV — Sendo os *Phylloxeras* insectos pequenissimos, a Sociedade Agricola venderá, a preço de custo, aos lavradores que os desejarem, vidros de augmentar (lentes), proprios para o exame das plantas.

V — Nas vinhas em que se reconheça a presença do *Phylloxera,* collocar-se-ha, conforme o numero dos fócos de infecção, uma ou mais bandeirolas vermelhas, com o fim de bem determinar a zona doente, a direcção da marcha do insecto e as vinhas mais ameaçadas.

VI — As vinhas de apparencia sã, que rodeiam as que se reconhecerem atacadas, devem tambem ser visitadas, examinando n'ellas as raizes novas mais superficiaes d'algumas cepas, com o fim de descobrir o ataque do primeiro anno, que, sendo o mais facil de vencer, se não mostra, as mais das vezes, nem nas folhas, nem nos ramos.

VII — Das vinhas que tiverem *Phylloxera,* para aquellas onde ainda estes insectos se não tiverem encontrado, evitar-se-ha, o mais possivel, o transporte, em extremo perigoso, de quaesquer plantas, vides, cepas, paus, terra, estrumes, instrumentos, e, finalmente, de qualquer objecto sobre que os *Phylloxeras* possam achar-se.

Os objectos sem vida podem desinfectar-se, sendo lavados com agua a ferver, ou com uma droga insecticida (por exemplo: um kilo de sulfato de sodio em treze litros de agua).

VIII — Ninguem deverá enviar bacellos para localidades fóra do concelho, onde ainda o *Phylloxera* não foi encontrado, mesmo quando esses bacellos sejam solicitados.

IX — A plantação de bacellos deve fazer-se o mais funda que fôr possivel, porque o *Phylloxera* vive, sobretudo, das raizes superficiaes, e por ellas, especialmente, se espalha ás plantas sãs.

X — Por a mesma razão se deve fazer a antiga pratica da escava, que supprime as raizes novas superiores e obriga a planta a viver das raizes mais fundas.

E' claro, porém, que a escava só poderá hoje fazer-se em vinhas muito no-

vas, e não n'aquellas que, por ha muito tempo não soffrerem esta operação, já quasi não possuem, para viver, senão raizes superficiaes.

XI — A plantação com grandes espaços entre os bacellos e a poda de vara longa, são considerados meios da vinha resistir mais ao *Phylloxera,* e d'este se espalhar com mais difficuldade.

XII — As vinhas devem, quanto possivel, estrumar-se, para adquirirem forças, que lhes permittam reproduzir abundantes raizes novas, que substituam as que os *Phylloxeras* inutilisam.

Os lavradores que quizerem manter a qualidade superior dos seus vinhos, deverão principalmente empregar as cinzas, as folhadas seccas de arvoredos, os saes de potassa, e, em geral, os estrumes chamados mineraes.

Os estrumes animaes, dos curraes, das cidades, poderão dar grande vigor ás vinhas, augmentar a quantidade do vinho, mas poderão tambem dar a este qualidades inferiores.

XIII — A pratica, muito usada pelos bons podadores do paiz do Douro, de limpar as cepas da casca velha na occasião da poda, parece util para destruir os ovos do *Phylloxera,* reunindo e queimando os bocados da casca tirada.

XIV — As vides e lenha das podas feitas em vinha doente, não devem transportar-se para junto de vinhas ainda sãs, quando, o que seria mais seguro, essa lenha não seja queimada no proprio local em que foi cortada.

XV — Devendo a Sociedade especialmente auxiliar os lavradores que não poderem, com os seus proprios recursos, combater o mal, appella para a intelligencia e patriotismo dos agricultores mais ou menos abastados, que tiverem vinhas atacadas do *Phylloxera,* e convida-os a darem os seus nomes á Direcção da Sociedade, a fim de por esta lhes serem distribuidas drogas insecticidas pelo preço de custo em Lamego. Com os insecticidas serão distribuidas instrucções impressas sobre o seu uso.

Todo o lavrador que não fizer o indicado no § antecedente, considerar-se-ha como precisado de auxilios da Sociedade.

XVI — E' creada pela Direcção da Sociedade Agricola de Lamego uma commissão central, encarregada de dirigir no concelho o tractamento das vinhas doentes, e de evitar, quanto possivel, os progressos da doença.

Esta commissão é composta dos snrs.: Visconde d'Alpendurada, Antonio Teixeira de Sousa, commendador Francisco Magalhães da Fonseca, Melchior Pereira Coutinho de Vilhena, bacharel Miguel Moreira da Fonseca.

A Sociedade Agricola de Lamego resolveu tambem que aquelle concelho fosse dividido em varias circumscripções, em cada uma das quaes creou uma commissão delegada da commissão central.

A essas delegações cabem trabalhos importantes, e bom seria que ellas estivessem bem compenetradas da alta missão que lhes foi confiada. Não lhes foi conferido um cargo honorario; foi-lhes confiado um serviço que exige tino, consciencia e zelo. E' d'esta trilogia que devem dispôr as delegações; é preciso que não deixem correr á revelia os negocios phylloxericos das suas freguezias, para que não possam ser increpadas e accusadas de serem coniventes no desenvolvimento da doença, porque, infelizmente, ha muito quem concorra para que o mal augmente de dia para dia.

Os artigos que encerram as instrucções da Sociedade Agricola de Lamego, são bem meditados, e, com a sua observação, muito se terá a ganhar.

*

* *

Do nosso collaborador, o snr. D. J. de Nautet Monteiro, recebemos a seguinte communicação:

«Como para debellar o *Phylloxera* convém que todas as experiencias sejam conhecidas, a fim de serem experimentadas e conhecerem-se os seus resultados nas diversas localidades, abaixo noto o systema adoptado pelo snr. T. S. Leacock, agricultor na Ilha da Madeira, apparentemente com o mais optimo resultado, como se vê do jornal inglez «The Times»:

«No outono e inverno mando fazer uma cova ás cepas, descobrindo, até onde póde ser, sem prejuizo da planta, o tronco

e as raizes principaes, renovando a casca solta das raizes e tronco, cuja casca geralmente está cheia de *Phylloxeras,* que depois deve ser queimada; depois, com uma brocha, mando pintar as ditas raizes e troncos com breu louro, dissolvido em therebentina, na proporção de 3 $^1/_2$ onças por cada meia canada de therebentina; o breu louro deve ser reduzido a pó fino, e, se fôr preciso, applicar um pouco de calor, para melhor dissolver; esta composição deve ficar bem pegajosa. Aproveito esta occasião para estrumar as vinhas, aproveitando este trabalho de cava para ambas as cousas. A's raizes, quando estejam um tanto seccas, chega-se-lhes a terra.

Esta mistura destroe todo o insecto, e, além dos outros effeitos que possa produzir, torna-se uma perfeita barreira para a passagem do *Phylloxera* para a superficie da terra.»

Tenho tractado, diz o snr. Leacock, alguns milheiros de cepas, d'este modo, n'estes ultimos dous e tres annos, e, comquanto estivessem cheias de *Phylloxeras* quando lhes tenho applicado o remedio, téem depois feito fortes lançamentos e produzido optimas vindimas, conservando o verde-escuro na folha, que mostra perfeita saude.

O custo d'esta applicação é insignificante, e, até onde téem chegado muitas experiencias, basta ser applicado de tres em tres annos.

Como chega agora a occasião da cava, os viticultores do Douro nada poderão perder em fazer esta experiencia, que tão bons resultados produz na Madeira com as vinhas do snr. Leacock, que decerto merecerá bem da sua patria adoptiva.»

*

* *

Os artigos, que temos publicado n'este jornal sobre o *Phylloxera vastatrix,* téem sido transcriptos em varios jornaes do paiz e de fóra.

Decerto que não mereciam essa honra, mas, ainda assim, não podemos ser indifferentes a essa prova de consideração, e, deixar de nos mostrarmos reconhecidos por tanto favor, seria simplesmente uma estolida vaidade.

Entre os jornaes portuguezes, foi decerto a «Actualidade», no qual collaboramos, na secção horticolo-agricola, desde que se fundou, que com mais regularidade publicou os nossos artigos sobre o *Phylloxera vastatrix,* e nos quaes presentemente tractamos dos trabalhos da commissão nomeada pelo governo para estudar a questão e empregar todos os meios para debellar o mal.

A nossa posição na imprensa agricola não poderia consentir que deixassemos passar despercebida a tarefa que se impôz á commissão; que deixassemos de applaudir os que trabalham; que deixassemos de censurar os que são inuteis; que deixassemos de louvar umas medidas e de condemnar outras; que, emfim, nos abstivessemos de analysar, com a maxima imparcialidade e serenidade d'animo, todos os seus trabalhos.

Não se tracta de uma pura questão individual; não se tracta de um negocio de interesse particular: tracta-se de assumpto mais momentoso; tracta-se da salvação do paiz. E em face do quadro doloroso que se pinta diante dos nossos olhos, poder-se-ha, por ventura, fazer politica, rir, mofar, perder tempo com debates estereis? Não! O tempo urge; cada instante que se perde, é um novo dique que se abre á pobreza da nação.

E não havemos de seguir, passo a passo, os trabalhos d'essa commissão, que o governo nomeou para nos furtar a uma miseria proxima? E não havemos de combater as opiniões d'essa commissão, quando virmos que são mal baseadas; quando virmos que ella procede menos acertadamente? E havemos de ficar silenciosos, quando essa commissão não nos dá contas dos seus trabalhos? E não devemos protestar, vendo que o presidente da commissão, o snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira, occulta do publico tudo quanto faz, se por ventura alguma cousa util tem feito?

O snr. dr. Paulino d'Oliveira não comprehende que nos cabe o dever imperioso de tornar do dominio publico todos os seus actos, com relação a este assumpto; o snr. dr. Paulino d'Oliveira não ouve as

accusações que de todos os angulos do paiz lhe estão sendo dirigidas quotidianamente.

Quem tem defendido os actos do snr. dr. Paulino?

Ninguem; e nós mesmo, se algumas vezes o temos feito, é por uma unica razão: porque extremamos o trigo do joio; porque não nos repugna elogiar ámanhã aquelle que hoje censuramos; porque não temos odios no campo da sciencia; porque nunca escrevemos palavras que vão ferir a dignidade de homens que labutam em pró da humanidade. E quem são esses homens? São todos, como o snr. dr. Paulino d'Oliveira e nós, que trabalhamos no vasto campo da sciencia. Dirigir expressões menos dignas a um homem que estuda e que pugna pela prosperidade do seu paiz, é uma infamia; escrever phrases que possam ter diversas interpretações, não é proprio de homens que frequentaram os bancos das universidades. Sempre o ouvimos dizer. Isso pertence a outra classe.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira esqueceu-se de tudo isso. Teve um momento de irritabilidade de nervos, e não a pôde dominar. Escreveu n'esse momento as linhas que se vão lêr, e que foram publicadas na «Actualidade» de 23 de novembro. O snr. dr. Paulino não nos pediu a sua transcripção para o «Jornal de Horticultura Pratica», mas vamos fazel-a, porque a lealdade d'imprensa assim o exige, visto que foi n'elle que escrevemos os nossos artigos, e é necessario que os nossos leitores saibam a distancia que medeia entre nós e aquelle que nos dirige phrases que nunca mancharam as paginas d'este jornal. Abrimos uma excepção, porque o snr. dr. Paulino não sabia, decerto, que o seu artigo ia ser transcripto, e que as columnas do «Jornal de Horticultura Pratica» são lidas por homens de gravata lavada; estão, portanto, banidos d'ellas os verbos *mentir* e *calumniar*.

Fique, todavia, sabendo o snr. dr. Paulino d'Oliveira: nunca lhe negaremos as nossas columnas, se d'ellas precisar para qualquer justificação; mas as phrases e as palavras que possam ferir os ouvidos de cavalheiros, ficarão fóra da porta da redacção d'este periodico. Essas phrases só podem ter cabimento na secção d'um jornal em que se paga a pataco a linha.

Dito isto, e abrindo uma excepção, como já dissemos, vamos publicar a carta do snr. dr. Paulino d'Oliveira, não porque elle solicitasse o favor, mas porque temos empenho em que se fique conhecendo bem como o auctor tracta as questões mais sérias.

Como simples informação, observaremos préviamente, que o snr. dr. Manoel Paulino refere-se exclusivamente a periodos do nosso artigo publicado a pag. 219 do vol. IX.

Dêmos agora desabafo ao snr. presidente da commissão phylloxerica:

Antes de citar e responder ás accusações que se nos fazem, devo declarar que me magoaram as accusações que o snr. Duarte de Oliveira me faz, porque tendo eu tido sempre pelo auctor do artigo a maior consideração, nunca me lembrei que, sem apresentar provas e sem primeiro me pedir explicações ácerca dos factos por que me censura, me viria accusar publicamente, pondo de parte as nossas relações e de nossos paes e seguindo um caminho muito differente do que eu seguiria para com s. ex.ª, em identicas circumstancias.

Não entro n'estas explicações para captar a benevolencia do snr. Duarte de Oliveira, porque relativamente á apreciação das minhas acções não peço nem acceito favores, nem o snr. Duarte de Oliveira os podia actualmente fazer, porque se depois de publicado o que vou escrever, s. ex.ª se recusasse a apresentar provas, não equivocas, das accusações que fez á commissão, desceria até á condição dos que accusam sem provas do crime e sujeitar-se-hia a ser considerado como um vil calumniador.

Reproduzimos os periodos do artigo e as accusações que julgamos principaes, e se o seu auctor entender que nos escapa alguma a que ligue maior importancia, peço o obsequio de indical-a, porque tenho a consciencia de ter procedido como entendi que devia proceder, e por conseguinte tenho a convicção de que se houve faltas da minha parte, não provieram da vontade, mas sim da intelligencia, e d'estas não sou culpado.

«1.º Entendemos que é urgente que a commissão se apresente de vizeira levantada e que indique o caminho a seguir-se.»

Parece por isto dar-se a entender que a commissão pretende encobrir alguma cousa do que fez ou do que tenciona fazer, e isto está exarado nas actas que o snr. Duarte de Oliveira viu, foi publicado nos jornaes e estão já impressas instrucções para indicarmos aos proprietarios o caminho que devem seguir, segundo a opinião da commissão. Se, porém, o snr. Duarte de Oliveira se refere a alguma cousa, que não esteja nas actas, então espera-

mos da sua boa fé, que não se recusará a dizer francamente a que se refere o periodo que acabamos de citar, porque não podemos adivinhar.

«2.° A commissão teve seis ou sete sessões, e em seguida cada um dos membros retirou-se para sua casa, como se a sua missão estivesse concluida.»

A commissão entendendo que era necessario mandar vir materiaes (que ainda não chegaram) para o tractamento das vinhas e considerando que só mais tarde se deviam applicar, resolveu que a commissão executiva se reunisse no dia 1 d'outubro, como realmente se reuniu. Pela minha parte devo ainda declarar que nos poucos dias que estive em casa, continuei tendo differentes affazeres relativos á commissão, e entre elles escrever as instrucções a que já me referi e que estão impressas.

«3.° Vimos nas actas um tal embroglio de alvitres, que não seria muito facil destrinçar aquelles que haviam sido acceites.»

É esta uma accusação vaga a que não posso responder emquanto o snr. Duarte de Oliveira não indica, como de certo ha-de fazer por dignidade sua, em que consiste o embroglio, pois d'outra maneira sujeitar-se-hia a que se podésse dizer que censura sem saber porque. Seria isto o mesmo que se eu dissesse ao snr. Duarte de Oliveira que nos censura por lhe ter custado não ter sido nomeado para a commissão, o que eu não digo nem affirmo, porque não posso demonstral-o. Gosto de demonstrar primeiro e concluir no fim. O snr. Duarte de Oliveira, pelo menos d'esta vez, seguiu o systema inverso; tirou as conclusões e deixou a demonstração no fundo do tinteiro, naturalmente porque esta era mais pezada que as primeiras e foi ao fundo, ou talvez porque s. ex.ª entendeu que o publico não precisa provas da sua infallibilidade e tem obrigação de acreditar n'ella.

Devo ainda acrescentar, para gloria do snr. Duarte de Oliveira, que s. ex.ª em menos de duas horas leu as actas, escreveu os alvitres que foram acceites, já publicou muitos, e, segundo diz, tenciona continuar. Ora, sendo estes alvitres tão difficeis de destrinçar como s. ex.ª diz, conclue-se que só uma intelligencia admiravel como a do snr. Duarte de Oliveira, é que em tão pouco tempo podia lançar a luz nas trevas. E isto é tanto mais para admirar que s. ex.ª não me parece muito fatigado com o trabalho que teve, nem se queixou uma unica vez, estando eu presente, das difficuldades que encontrou. A' vista d'isto, parece á primeira vista que o snr. Duarte de Oliveira não foi franco então, ou é impostor agora, mas naturalmente não é nada d'isto, ha-de haver alguma outra explicação mais lisongeira para o snr. Duarte de Oliveira, que agora nos escapa.

«4.° Essas sessões á porta fechada, depozeram muito contra a boa fé da commissão. As votações não eram francas nem leaes.»

Eu consultei a commissão para saber se desejava que as sessões fossem publicas ou particulares, visto que o governo nada me tinha indicado a este respeito. A commissão resolveu que fossem particulares, e creio que não andou de má fé, não só porque resolveu dar aos extractos das actas a maxima publicidade, como fez, mas tambem porque não vejo o fim que se podia ter em vista com a má fé que a perspicacia do snr. Duarte de Oliveira descobriu, e que espero que declarará.

Relativamente á falta de franqueza e lealdade nas votações, se isto se refere a mim, respondo-lhe que falta á verdade; e se não é a mim que s. ex.ª se dirige, não lhe digo que mente, porque não posso responsabilisar-me pela consciencia dos outros; mas direi que na minha opinião accusações positivas e sérias como esta, sem uma demonstração clara, que o snr. Duarte de Oliveira, por dignidade sua deve apresentar, rebaixam quem as faz e nunca aquelles a quem se fazem. Além d'isto, se s. ex.ª se torna responsavel pelo que escreve e se escreve com consciencia do que faz, creio que não deve occultar o nome das pessoas que, na sua opinião, votaram de má fé e os motivos que o levaram a suppôr tal, para não recusar a defeza ás pessoas accusadas, para não dar logar a que possam recahir suspeitas sobre quem está innocente, e finalmente para provar que o snr. Duarte de Oliveira não se confunde com os que ferem indistinctamente a qualquer pessoa e escondem a arma com que ferem para se occultarem á infamia que taes acções lhe podem acarretar. O snr. Duarte de Oliveira sabe muito bem o nome feio que compete a quem procede assim, não ha-de querel-o para si, e então estamos certos que não se recusará a dizer quem votou de má fé e a dar a demonstração do que assevera.

«5.° O que se passou na penultima sessão, a proposito de tres diversas propostas relativas aos impostos das vinhas affectadas, é para ser estranhado. O seu presidente pediu para que as tres propostas se fundissem n'uma unica, mas encerrou as sessões, sem que os proponentes tivessem tido tempo de elaborar o seu trabalho.

«O que resultou d'aqui?

«Os tres proponentes terem de vir para a imprensa apresentar a publico a sua proposta, porquanto a sala das sessões, onde o assumpto devia ser discutido e ventilado, já se achava fechada. Não commentamos este procedimento, porque não nos agrada, nem nos parece proprio de homens illustrados, que se occupam em resolver problemas scientificos e que tinham direito ao respeito, senão de collega para collega, ao menos de homem para homem.

«Fecharam a porta da sala das sessões á minoria, quer dizer, aos tres proponentes que tinham o arrojo de se apresentar na arena a defender a sua proposta. E porque a fecharam? Mysterio! Mysterio!»

N'esta censura pretende o snr. Duarte de Oliveira provar que eu não cumpri com os meus deveres e que o meu procedimento foi improprio d'um homem illustrado. A illustração de s. ex.ª (de que eu prescindo de boa vontade, porque não sou invejoso) revela-se no que es-

creveu, como se prova pelo que vou dizer e que o publico avaliará.

O que se passou relativamente aos impostos, foi o seguinte, como se póde verificar pelas actas da commissão:

Na sessão do dia 4 de setembro foram apresentadas tres propostas, com cinco signatarios, a fim de se indicar ao governo a conveniencia de favorecer, relativamente aos impostos, os proprietarios de vinhos que já não dão rendimento liquido. Como as propostas não eram eguaes, convidei os seus auctores a reunirem-se, a fim de vêr se podiam harmonisal-as, reduzindo-as a uma só, o que foi approvado. Aos auctores das propostas, e não a mim, cumpria portanto apresentar a nova proposta, e creio que por esquecimento não a apresentaram, porque a ideia fundamental de que se tractava pareceu-me que era abraçada por todos, ou pelo menos por uma grande maioria da commissão.

As sessões terminaram no dia 7, isto é, tres dias depois d'aquelle em que foram apresentadas as referidas propostas, e teriam continuado se qualquer dos vogaes me indicasse a necessidade de reunir-nos novamente. N'estas circumstancias, não tendo eu objecto algum para pôr em discussão, e não havendo proposta alguma na meza para ser discutida, parece-me que não devia convocar para nova sessão, apesar d'isto ser contra a opinião illustrada do snr. Duarte de Oliveira.

Tambem me parece que se eu quizesse difficultar a discussão da proposta, não proporia, como propuz no dia 6, que a commissão se reunisse sempre que tres vogaes o requeressem. Esta proposta seria feita por quem quer coarctar as discussões? Se eu quizesse obstar a que a commissão se reunisse procederia como procedi?

Ainda mais: em relação aos impostos a commissão executiva de que eu faço parte resolveu *por unanimidade* ha mais d'um mez, fazer, como fez, um pedido ao governo no sentido das propostas referidas.

Vê portanto o snr. Duarte de Oliveira:

1.º Que só deixei de convocar para novas sessões quando na meza não havia propostas para discutir.

2.º Que *por proposta minha* foi approvado que houvesse reunião da commissão quando tres vogaes o requisitassem.

3.º Que, em relação aos impostos, eu juntamente com os outros membros da commissão executiva tomei a proposta como minha e n'este sentido pedimos providencias ha mais d'um mez.

Depois d'isto, deixo á consciencia apurada do snr. Duarte de Oliveira declarar se ainda vê algum *mysterio*, e se ainda entende que eu, para não discutir a questão dos impostos, encerrei as sessões, sendo cinco os signatarios das propostas e sendo sufficiente o voto de tres para as sessões se não encerrarem ou para se abrirem novamente quando elles quizessem, e por ultimo sendo eu um dos vogaes que tomei a proposta como minha.

«6.º Sentimos que o snr. dr. Paulino, na qualidade de presidente, não tivesse força bastante para dirigir a discussão por fórma mais serena.

«Houve sessões ruidosas, sessões que faziam a vergonha da commissão se as actas fossem uma cópia fiel do que se passou n'aquellas salas, etc.»

A uma accusação vaga, como esta, é difficil ou antes impossivel responder cabalmente, emquanto o snr. Duarte de Oliveira se não resolver a citar factos e não opiniões que não justifica. Que faria s. ex.ª se lhe chamassem por exemplo calumniador, sem apresentar factos que justificassem esta asserção? Naturalmente fazia o mesmo que eu faço agora; pedia para poder justificar-se os factos em que se baseava a accusação.

Emquanto s. ex.ª, por dignidade sua, não satisfaz este pedido, limito-me a dizer o seguinte:

Procurei sempre dirigir as discussões o melhor que pude e não era obrigado a mais. Não pedi para ser nomeado para a commissão, assim como nunca pedi para ser nomeado para qualquer emprego ou commissão. Para esta não só não pedi, mas, pelo contrario, por mais de uma vez manifestei que desejava ser exonerado da missão honrosa que me foi incumbida, e substituido por pessoa que melhor do que eu podésse desempenhal-a. Estou certo que o snr. Duarte de Oliveira, se tivesse sido nomeado para o meu logar, teria dirigido melhor as discussões, e além d'isto teria tido occasião de fazer acceitar as suas luminosas ideias, como por exemplo a da cultura de *Gramineas* no Douro para a creação de gados, que s. ex.ª indicou ha seis annos e que agora apresenta novamente.

Emquanto aos factos vergonhosos que se passaram na commissão, espero que s. ex.ª me não leve a mal que eu duvide por um pouco da infallibilidade de que o snr. Duarte de Oliveira se julga revestido, como parece, visto que faz accusações e não se incommoda a justifical-as.

Em primeiro logar, eu assisti a todas as sessões, e não vi nada que me parecesse vergonhoso, talvez pela falta da perspicacia de que é dotado o snr. Duarte de Oliveira.

Além d'isto, parece-me que se nas sessões se passassem factos que envergonhassem a commissão, devia haver, entre todos os membros que a constituem, pelo menos um que cumprisse com o seu dever e se recusasse a fazer parte d'ella. Pois o snr. Duarte de Oliveira não acha entre todos os vogaes da commissão um unico que tenha dignidade, acreditando que todos se sujeitariam a fazer parte d'uma commissão vergonhosa? Duvida da intelligencia ou da dignidade de todos os membros da commissão?

Para eu não ter plena confiança no que s. ex.ª diz, acresce tambem o seguinte: O snr. Duarte de Oliveira, pelo que parece, não tinha grande desejo de poupar os membros da commissão, e n'estas circumstancias parecia natural que, se tivesse conhecimento dos taes factos vergonhosos, não deixaria de os apresentar, e não os apresentou. Seria para nos obsequiar que os encobriu? Isto seria mais uma prova das boas qualidades do snr. Duarte de

Oliveira, que levou a sua benevolencia para comnosco a ponto de nem ao menos nos dizer a razão porque não citava os factos vergonhosos, para nos poupar ao trabalho de lhe agradecermos.

Julgo ter dado as explicações que é possivel dar ás accusações vagas que me foram feitas, esperando responder brevemente em termos mais precisos, depois do snr. Duarte de Oliveira, por dignidade sua, declarar:

1.º Em que consiste o embroglio das actas a que s. ex.ª se refere.

2.º Quaes foram os vogaes da commissão que não votaram franca e lealmente e quaes os factos em que o snr. Duarte de Oliveira se funda para fazer accusações d'esta ordem.

3.º Quaes foram os vogaes que praticaram factos vergonhosos e quaes são esses factos.

4.º Se, relativamente ás propostas sobre impostos, ainda continúa a desagradar o meu procedimento ao snr. Duarte de Oliveira, e no caso affirmativo como é que s. ex.ª entende que eu devia ter procedido.

Antes de terminar devo declarar o seguinte:

1.º Que pela ultima vez, respondo hoje a accusações feitas nos termos em que o snr. Duarte de Oliveira as fez, sem virem acompanhadas de provas tendentes a justifical-as.

2.º Que, quando me forem convenientemente pedidos, estou prompto a dar quaesquer esclarecimentos, não só em relação ao que tenho feito, mas tambem a respeito do que tenciono fazer, porque da minha parte não ha mysterios nem má fé, nem vejo mesmo porque se póde suppôr que existe. Não desejarei eu e os outros membros da commissão obter bons resultados das experiencias que vamos fazer? Deve imaginar-se que votamos de má fé para os obter maus? Com que fim? Espero a resposta do snr. Duarte de Oliveira para o saber.

MANOEL PAULINO D'OLIVEIRA.

Depois do que se acaba de lêr é difficil entrar n'uma polemica séria. Desistiriamos até de responder, se não soubessemos que o snr. dr. Paulino d'Oliveira ignora que costumamos desprezar os escriptos em que não se discutem factos, mas sim pessoas. O signatario entende que só elle póde derramar luz sobre o universo; que só elle tem talento, intelligencia e illustração, o que o leva a dizer, entre parenthesis, que prescinde de boa vontade d'aquella que temos, porque não é invejoso. A inveja é, por certo, um dos peccados que mais severamente são punidos pela Egreja catholica apostolica romana, e estimamos que o professor esteja livre do castigo que lhe seria imposto se invejasse — valha-nos Deus! — a nossa pobre illustração, a nossa obscura intelligencia, o nosso bronco talento. O que somos nós? *A plain blunt man!* Homem sem titulos, homem sem estudo; um ignorante, emfim.

E então tiveste a estolida coragem de divergir das opiniões do snr. dr. Paulino d'Oliveira? E então não te cabia o dever de estar d'accordo com as resoluções do snr. professor de chimica da Universidade?

E' assim; mas a ignorancia é atrevida e ousada; a ignorancia faz-nos querer ser eguaes; a ignorancia venda-nos os olhos e não nos deixa conhecer a nossa pequenez, embora estejamos ao pé de gigantes.

O leitor que leu as linhas do snr. dr. Paulino, e que percorreu os nossos artigos, deve vêr que o auctor procura simplesmente provar que o calumniamos, que deturpamos os factos, que démos informações falsas.

E' triste, muito triste, que haja um homem da sciencia que faça uso d'essas expressões, que deixamos archivadas para honra ou vergonha de quem as rubríca.

Dissemos n'um dos nossos artigos:

«Já analysamos parte do programma apresentado pelo snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira, e mais tarde voltaremos ao assumpto, porque desejamos e entendemos que é urgente que a commissão se apresente, sem demora, de viseira levantada, e que indique o caminho a seguir-se. Sabemos que o problema é difficil de resolver, e que é necessario haver muito criterio, muito boa vontade e energia, para não se desanimar.»

Com algumas d'estas palavras fórma o snr. dr. Paulino d'Oliveira o *primeiro* ponto de discussão. Diz que, do que se escreve, parece dar-se a entender que a commissão pretende encobrir alguma cousa do que fez ou do que tenciona fazer.

A isto temos tamsómente a responder: Nenhum jornal de agricultura portuguez publicou *in extenso* o que se passou nas sessões, e apenas o «Commercio do Porto» publicou os extractos que o snr. dr. Paulino lhe forneceu.

E é a isto que o snr. dr. Paulino chama dar a *maxima* publicidade aos extractos das actas?

No Porto temos os seguintes jornaes,

que não publicaram os extractos a que o snr. dr. Paulino d'Oliveira se refere:

1 — «Jornal do Porto».
2 — «Primeiro de Janeiro».
3 — «Palavra».
4 — «Jornal da Manhã».
5 — «Lucta».
6 — «Voz do Povo».
7 — «Actualidade».

Tendo sido, pois, unicamente o «Commercio do Porto» que apresentou os extractos das actas, e o «Commercio Portuguez», que, segundo suppômos, só transcreveu alguns, teria o snr. dr. Paulino d'Oliveira procurado dar-lhes a *maxima* publicidade?

Bem se vê que elle quer a todo o panno *nous faire croire que des vessies sont des lanternes!*

Observaremos ao snr. dr. Paulino que, se por ventura tinha empenho em dar publicidade ás discussões, deveria ter enviado ás redacções esses extractos. Mas, se o snr. presidente não teve essa consideração para com os jornaes d'agricultura, como a poderia ter para com os jornaes politicos?

Diz-nos que estão impressas umas *instrucções*. Não pômos em duvida a palavra do snr. dr. Paulino d'Oliveira; é possivel que as tenha em casa, fechadas n'uma gaveta. A esta redacção ainda não chegaram, e não temos obrigação de saber aquillo que cada um tem em sua casa. Advertimos ao snr. presidente, que ainda nenhum jornal politico ou agricola accusou a recepção de semilhantes *instrucções*.

O snr. dr. Paulino, continuando as suas observações sobre o *primeiro* ponto, pergunta-nos se no citado periodo nos referimos a alguma cousa que não esteja nas actas.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira deve saber, melhor do que nós, se tudo quanto se disse foi ou não exarado nas actas. A fazer-se obra por aquillo que vimos escripto, poder-se-hia deprehender que só as propostas e os alvitres do snr. dr. Paulino eram archivados. Dos outros vogaes pouco consta.

A proposito: sabemos que algumas das propostas apresentadas por escripto foram archivadas, como não podiam deixar de ser.

Mas a verdadeira justificação que temos está na publicação das proprias actas, publicação que, se não nos enganamos, já está promettida.

O snr. dr. Paulino atirou para sobre o papel umas hypotheses vagas, com o intuito de mostrar que aquillo que temos escripto, e que vae d'encontro ás suas opiniões, é motivado por estarmos magoado por não havermos sido nomeado para a commissão. O auctor não o assevera, mas escreve-o por fórma, que o leitor que não estiver prevenido, não hesita em vêr nas suas palavras, não uma asserção gratuita, mas uma verdade incontestavel. Elle, todavia, atirou essa phrase com a mesma pericia com que os acrobatas japonezes jogam a faca. Não se lhe póde fugir á insinuação, e, comtudo, o snr. dr. Paulino póde asseverar que, no seu modo de dizer, não ha ideia reservada. E' um *por exemplo*... e mais nada. Nós é que não temos a ingenuidade de conceder esse triumphosinho ao snr. presidente.

Pois bem; diga-nos, se o accusamos (?) nos nossos artigos, porque foi que lhe dispensamos n'elles phrases benevolas tambem? Naturalmente, quando o accusavamos (?) estavamos despeitados, e quando o louvavamos... era com a ideia de conquistarmos as suas sympathias, e, por essa fórma, obtermos uma nomeaçãosinha. E' possivel que o snr. dr. Paulino d'Oliveira assim o venha asseverar, porque, com effeito, o nosso jornal por mais d'uma vez lhe tem dirigido palavras encomiasticas, como lh'as continuará a tecer, sempre que d'ellas se torne merecedor. Entendemos, pois, que era bom prevenir a hypothese do que o snr. dr. Paulino poderia dizer ámanhã dos nossos elogios. Por isso, dirigimos ao snr. Antonio Roque da Silveira, secretario da commissão phylloxerica, a seguinte carta:

Ex.^{mo} Snr. Antonio Roque da Silveira.

Rogo a v. ex.ª o obsequio de me declarar, sob sua palavra de honra, se é ou não verdade ter vindo a minha casa, por occasião das sessões phylloxericas, perguntar-me se eu desejava tomar a meu cargo a direcção de um posto de experiencias no Douro.

Espero que v. ex.ª, cavalheiro como é, não se recusará a responder-me a esta pergunta.

Subscrevo-me

De v. ex.ª
muito att.º e ven.,

Porto, 23 de novembro de 1878.

José Duarte de Oliveira, Junior.

O snr. Roque da Silveira responde-nos nos termos mais precisos, como se vae vêr:

Snr. José Duarte de Oliveira, Junior.

Da melhor vontade satisfaço o pedido de v., declarando-lhe, debaixo de minha palavra de honra, o seguinte:

Quando se tractou de nomear pessoal technico para a direcção dos postos experimentaes, teve a commissão conhecimento de que os snrs. Alfredo Le Cocq e Antonio Batalha Reis se não podiam encarregar da direcção de postos experimentaes.

Succedeu que, por esta occasião, eu visitei a v. em sua casa, e, conversando sobre o assumpto, lhe perguntei se, sendo nomeado para dirigir um d'elles, acceitava este cargo, ao que v. me respondeu, que por fórma nenhuma, porque os seus muitos afazeres a isso se oppunham.

Eis o que se me offerece responder á sua carta de 23 de novembro.

Com toda a consideração me confesso de v.

Villa Real, 24—11—78.

amigo muito obgd.º

Antonio Roque da Silveira.

Já vê o snr. dr. Paulino d'Oliveira que, longe de desejarmos uma nomeação, a recusariamos se nol-a offerecessem.

Uma simples consideração, porém, áquelles que nos lêem. Ninguem ignora que não ha, como o nosso, nenhum paiz onde se possa obter tão facilmente uma nomeação para qualquer cargo, e, não sendo elle remunerado, nem é preciso ter amigos no governo; basta a gente fazer-se lembrado. Ora, tendo nós alguns amigos que nos poderiam prestar tão *elevado serviço*, creia o snr. dr. Paulino que não recorremos á boa amisade d'elles para obtermos a distincção de sermos um dos vogaes da commissão de que o snr. dr. Paulino d'Oliveira é presidente.

E já que estamos em maré de fallar em nomeações, estranhamos bastante que o professor da Universidade de Coimbra tenha a simplicidade de declarar publicamente que havia manifestado desejos de ser exonerado da missão que lhe havia sido confiada. Realmente, não havia nada melhor: quando se tractava de um dispendioso passeio até ao estrangeiro, para estudar a questão, acceitava-se do melhor grado; mas quando vinha uma nomeação para pôr em pratica aquillo que se estudou por ordem do governo e conta do Estado, dizia-se: *Snr. governo, mande quem quizer, que eu não estou para massadas*. Mal podemos acreditar que este pensamento atravessasse o cerebro do snr. dr. Paulino d'Oliveira. Emfim, é elle que o escreve, e cada um lá se entende.

Adiante.

O snr. presidente quer provar que fomos menos exacto, dizendo que, depois das seis ou sete sessões, cada um dos membros se retirou para sua casa, como se a sua missão estivesse concluida.

Nós só lhe podemos redarguir, que, de alguns de fóra do Porto, nos despedimos no dia immediato á ultima sessão, e que, segundo nos constou — desculpe-nos se devassamos a sua vida particular — o proprio snr. presidente retirou-se do Porto, alguns dias depois, não para ir para a Regoa, mas para ir para sua casa. E' o proprio snr. dr. Paulino que o declara. (Vide considerandos ao artigo 2.º).

O snr. dr. Paulino volta a fallar (artigo 3.º) das actas, por nós havermos dito que encerravam um *embroglio* de alvitres, dos quaes não seria muito facil destrinçar aquelles que haviam sido acceites.

Não podemos dizer o contrario. Não sabemos ainda qual é o caminho que se vae seguir. E isto deve ter uma explicação para o snr. dr. Paulino: a nossa falta de intelligencia não deixa comprehender o tal *embroglio;* para o desenvencilhar é necessario ter talento; não é qualquer vulgaridade que o comprehende.

«Deixar as demonstrações no fundo do tinteiro» é uma phrase bonita, mas pedimos-lhe que não nos imite. Que as suas demonstrações venham bem á superficie da agua, e que sejam claras e puras como o crystal de rocha. Isso é-lhe facil. Publiquem-se as actas da commissão phylloxerica portugueza, e cada um terá occasião de vêr o que ellas são, e o que

são os extractos que se forneceram ao «Commercio do Porto».

O snr. dr. Paulino espanta-se, por nós termos tido tempo de percorrer as suas actas em menos de duas horas. Pelo que vemos, o snr. presidente precisa de quatro ou oito dias para lêr dez paginas de manuscripto. Nem todos podem lêr com rapidez, o que é muito para sentir. Pois nós vimos as actas manuscriptas, que nos foram obsequiosamente facilitadas, e, apenas em duas horas, tomamos os apontamentos necessarios para elaborar o nosso trabalho. E já que fallamos n'isto, na occasião estranhamos sobremodo, logo no primeiro extracto fornecido ao «Commercio do Porto» pelo snr. dr. Paulino, não encontrar exarada a sua opinião a proposito do assumpto. E' que o snr. dr. Paulino havia dito que não tinha confiança alguma na salvação dos nossos vinhedos atacados pelo *Phylloxera,* e depois, reflectindo melhor, reconhecêra que, aventando semilhante opinião, ficava demonstrada a inutilidade da sua presença na commissão.

O snr. presidente reconheceu o seu erro a tempo, e fez muito bem em occultal-o do publico.

Entre os membros da commissão houve alguns homens, que entenderam que o presidente abusava da sua benevolencia, e, gritando bem alto, proclamaram-se pertencentes á *minoria,* como quem dizia: nós não estamos dispostos a consentir que o presidente nos imponha as suas opiniões; nós não queremos ser coniventes no caminho erroneo que elle quer que se siga; nós estamos aqui para salvar o paiz, e não para o aniquilar; nós temos o dever de pugnar pelos interesses da nação, para não representarmos um papel ridiculo. A nação tem os olhos fitos em nós; do nosso modo de proceder depende a salvação ou o aniquilamento do paiz.

Estas considerações, que actuaram nos espiritos esclarecidos de alguns dos membros da commissão, romperam as boas relações que até alli tinham havido. O snr. presidente tentava reconciliar os espiritos exaltados, mas as consciencias fallavam mais alto, e a *minoria* começava a esquecer-se de que estava na casa de habitação do snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira.

Não que os homens de bem téem isso comsigo. Quando vêem que se quer atropellar a sua dignidade, não fazem como Christo: não apresentam a face para receber a segunda bofetada. E' mister distinguir bem a etiqueta da dignidade. A dignidade deve-se collocar acima de todas as praxes sociaes.

E é no meio de tudo isto que o snr. dr. Paulino d'Oliveira vem avançar que é menos exacto que algumas das sessões fossem tumultuosas, e que seriam a vergonha da commissão se as actas fossem a expressão da verdade do que se passou? E porque seriam a vergonha da commissão? Já o dissemos, e agora repetimol-o: o snr. dr. Paulino não soube dirigir as discussões. Acresce ainda a indisposição que nasceu, quasi que simultaneamente, da parte da *minoria* contra o snr. presidente. Mas o snr. dr. Paulino, que estava em sessão secreta na sua casa de habitação, imaginou que aquillo que alli se passava era como nos concilios dos jesuitas, que estavam sujeitos á pena maior se revelassem o que se resolvia nas suas conferencias. O snr. dr. Paulino enganou-se, porque, sem ter chegado aos nossos ouvidos o ruido que se fazia no domicilio do snr. dr. Paulino d'Oliveira, sabiamos, comtudo, que as ultimas sessões não honravam quem as dirigia. Essa é que é a verdade, não obstante o escripto, o desabafo infeliz do snr. professor da Universidade de Coimbra dizer o contrario.

Não se recordará, por ventura, o snr. dr. Paulino, da altercação que teve com o snr. visconde de Villar d'Allen, que na penultima ou ante-penultima sessão, indignado por vêr que se tractava simplesmente de armar ao effeito, disse em voz alta, e em plena sessão, estas palavras, pouco mais ou menos: Estas sessões téem sido uma pura *brincadeira;* ou nós estamos aqui para trabalhar sériamente, ou simplesmente para deitar poeira nos olhos dos proprietarios do Douro.

O snr. dr. Paulino indignou-se com a accusação do snr. visconde de Villar d'Allen, que envolvia a maior censura que se podia tecer em poucas palavras.

Dar o epitheto de *brincadeira* ás sessões dirigidas pelo entomologista portuguez, era o mesmo que dizer-lhe: o senhor não sabe d'isto.

O snr. dr. Paulino tinha, pois, sobeja razão para se indignar, e indignou-se fortemente.

— Retire a expressão, brada o snr. presidente.

— Não a retiro, porque é a verdade, redargue o snr. visconde de Villar d'Allen.

— N'esse caso, snr. visconde...

— Insisto no que digo...

— Estranho que...

— E ha-de ser exarado na acta...

— Queira mandar por escripto para a mesa, concluiu o snr. dr. Paulino.

O snr. Allen escreveu o que havia dito; isto é, que as sessões tinham sido até alli uma pura *brincadeira;* mas os amigos do snr. dr. Paulino abraçaram-se ao snr. visconde de Villar d'Allen, e insistiram e persuadiram-no de que aquillo seria pouco airoso para quem presidia ás sessões.

O snr. Allen annuiu, e as sessões deixaram de ser, nas actas... uma pura *brincadeira,* segundo a phrase do mesmo senhor.

Áquelles que não conhecem o caracter conciliador do snr. visconde de Villar d'Allen, e que, por ventura, possam vêr o seu procedimento com maus olhos, podemos affirmar que ha tres annos que trabalhamos nas exposições horticolas do Palacio de Crystal com aquelle cavalheiro, e que sempre reinou entre nós a melhor harmonia. Outro tanto succedeu com todos os seus collegas da commissão, que se promptificariam a attestal-o, se tanto fosse preciso.

Mas as sessões da commissão phylloxerica correram o mais serenamente possivel, pretende o snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira. Nós é que fazemos accusações vagas, nós é que não precisamos os factos. E tão serenas foram as sessões, que recordavam o deslisar da tradicional gondola nas tranquillas aguas de Veneza. Para completar o quadro só lá faltavam poetas, cantando madrigaes.

O snr. Le Cocq apresentou uma proposta, na qual declarava que não concordava com as ideias do snr. dr. Paulino, de não atacar desde já o insecto em toda a região do Douro affectada. Logo em seguida, o snr. presidente dirigiu ao snr. Le Locq phrases tão pouco parlamentares, que os membros da commissão, vexados por semilhante procedimento, retiraram-se, deixando os dous embrenhados na polemica. Ninguem ignora que o snr. dr. Paulino, como presidente, não podia provocar polemicas, mas devia sim procurar conservar a ordem entre os diversos vogaes da commissão, e abstemo-nos de fazer qualquer commentario, que por fórma alguma podia ser lisongeiro para o snr. dr. Paulino d'Oliveira.

O abuso da presidencia, n'este sentido, era frequente, segundo se deprehende das actas, que bom seria que se publicassem quanto antes, não para servirem de modêlo aos presidentes de reuniões, mas para ficar bem sabido o que valem.

O snr. Le Cocq, victima da sua delicadeza, soffreu quanto pôde as considerações do snr. presidente; mas por fim, enfastiado e enjoado mesmo com o que se estava passando na sala de visitas do snr. dr. Paulino, pediu licença para se retirar, para jámais voltar a tomar parte n'estas sessões. O snr. Le Cocq, illustrado redactor do «Agricultor», pegou no chapéo e ausentou-se.

Bem sabemos que a acção de pôr o chapéo na cabeça não produz barulho: *ergò,* as sessões não foram ruidosas. E o snr. dr. Paulino póde-nos applicar um dos seus familiares epithetos, e ainda lhe diremos por cima: muito obrigado.

No «Jornal Official d'Agricultura» escreve o snr. J. Verissimo d'Almeida:

> ... parece que, se a discordia não reina no campo de Agramante, tambem alli se não encontra a harmonia. O snr. Le Cocq, na chronica do «Agricultor do norte de Portugal», apresenta um extracto das sessões da commissão do *Phylloxera* no Porto, e as reflexões que o acompanham mostram que s. ex.ª se retirou pouco satisfeito com a *maioria* e com a presidencia da commissão.

Não que, realmente, o snr. Le Cocq tinha muitas razões para estar satisfeito com a presidencia. Não sabemos como o snr. Le Cocq não deu um abraço ao snr. dr. Paulino d'Oliveira, em testimunho de

consideração e amisade. Pois ella (a presidencia) merecia-o.

O professor da Universidade de Coimbra quer, a toda a força, que lhe provemos que não estavamos bem informados quando escrevemos que as sessões seriam a vergonha da commissão se as actas fossem a expressão da verdade do que n'ellas se passára, e que é menos exacto que fossem ruidosas.

As sessões do Porto foram tumultuosas, como deixamos demonstrado, e na Regoa não o foram menos. Ou não fôra a presidencia a mesma.

Conflictos como os què se déram no Porto, repetiram-se na Regoa entre o snr. Roque da Silveira, secretario da commissão, e o snr. dr. Paulino d'Oliveira.

O snr. Roque da Silveira foi uma das primeiras pessoas que estudaram entre nós a nova molestia das vinhas. Distincto intendente de pecuaria do districto de Villa Real, e, portanto, a dous passos da região affectada, tem seguido todas as phases da molestia; incumbido pelo governo de lhe fornecer amiudadas vezes esclarecimentos sobre o estado das vinhas doentes, e nomeado para todas as commissões que se téem occupado do *Phylloxera,* tem tido occasião de se familiarisar com a questão.

A differença que ha entre o snr. Roque da Silveira e o snr. dr. Paulino d'Oliveira, no assumpto, é simplesmente esta: o snr. Roque conhece tudo que se tem passado no Douro nos ultimos annos, e o snr. presidente começa agora as suas investigações. O snr. Roque da Silveira offuscava, portanto, o brilho da intelligencia do seu presidente. Discutiam os diversos topicos, e o snr. Roque da Silveira podia citar *factos,* ao passo que o snr. dr. Paulino apenas lhe podia apresentar *theorias.* Travou-se, portanto, a lucta, e o snr. presidente, que o havia nomeado secretario da commissão, já estava arrependido de lhe haver confiado esse cargo, porque o teria sempre a seu lado, observando os seus actos e discutindo-os. Levantou-se, em pouco tempo, celeuma terrivel entre o presidente e o secretario, porque não se entendiam.

Eram duas forças positivas, e era justo que a mais forte sahisse victoriosa. O mais robusto era o snr. dr. Paulino; era elle, que, como o archanjo, brandia a sua espada ás portas do céo, não para dar ingresso ás almas innocentes, mas para obter as nomeações, para a commissão, de pessoas que não fossem d'encontro á sua vontade omnipotente.

O snr. Roque da Silveira não podia continuar ao seu lado, porque as phrases e as amabilidades que se trocavam reciprocamente nas sessões, iam fazendo descer todos os dias, alguns graus, o *dignidametro.*

As potencias romperam em phrases violentas (e nós, pelos escriptos do snr. dr. Paulino, já sabemos até onde elle póde chegar), e, apesar do snr. visconde de Villar d'Allen querer representar n'aquelle conflicto o papel de anjo da paz, nada conseguiu. O snr. dr. Paulino só bradava: *Ou Eu ou Elle.* Ninguem o demoveu dos seus intentos, e não sabemos se chegou a dirigir ao governo o seguinte *ultimatum: Ou Eu ou Elle.*

Em todo o caso, *Eu* ficou; *Elle* desligou-se da commissão.

Mas as sessões, tanto no Porto como na Regoa, foram muito sérias, muito bem dirigidas, e não se deu nenhum facto vergonhoso. Isto de vergonha é uma cousa relativa.

Já se vê que, quando escrevemos os nossos artigos, não estavamos bem informados...

Uma observação: O snr. Roque da Silveira foi nosso collega de trabalho no Douro em 1872, em companhia dos nossos amigos Batalhas (Antonio e Jayme), e nunca nos deu provas de que fosse indelicado. Trabalhou sempre de harmonia comnosco, e prestou-nos os melhores e mais efficazes serviços.

Sentimos devéras ter de trazer para aqui aquillo que se chama, em linguagem vulgar, *roupa suja,* que cada um esconde como póde. Mas porque a trazemos para aqui? Porque o snr. presidente da commissão phylloxerica assim o exige.

Entre outros epithetos com que nos mimoseia o auctor do escripto a que nos vimos referindo, encontramos um que não nos desagrada: o de *infallivel,* porque — vamos lá — a não ser o papa e aquel-

le ratão que escreveu: *le style c'est l'homme* (1), crêmos que ninguem gosou d'essa doce ventura.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira mófa das cousas mais sérias; pensa que foi nomeado presidente da commissão phylloxerica portugueza para rir. Comnosco póde rir quanto quizer, porque as suas gargalhadas não nos incommodam.

E' uma boa maneira de discutir os assumptos importantes. O paiz está em perigo, e o presidente de uma commissão, que poderia prestar valiosos serviços, ri, escarnece, mófa dos alvitres que se apresentam para minorar os prejuizos de que estamos ameaçados. O snr. dr. Paulino — desculpe-nos — escreveu em má occasião o seu artigo, porque revela n'elle uma grande indisposição d'espirito.

O snr. dr. Manoel Paulino é professor na Universidade de Coimbra, e desejáramos que nos dissesse se tem por costume rir quando algum dos seus discipulos faz um erro, ou não resolve um problema. E perguntamos isto, porque parece que falla, com uma ironia frisante, na cultura das *Gramineas* no Douro, que nós indicamos para serem experimentadas.

Da sua gargalhada só se póde deprehender que o professor de chimica não conhece a familia das *Gramineas*, que é uma das mais numerosas em generos e especies, e que não sabe que entre ellas ha muitas que vegetam, mais ou menos vigorosamente, nos terrenos mais ingratos.

O snr. dr. Paulino tambem parece desconhecer que todos os dias estão sendo introduzidas, no nosso paiz, novas *Gramineas* forraginosas.

Ora, admittindo-se mesmo a hypothese — que nós decerto não admittimos, porque encontramos nascendo expontaneamente, na região affectada do Douro, diversos representantes d'esta familia — que nenhuma das *Gramineas* existentes em Portugal conviria ser cultivada, quem nos diz que não poderiamos obter uma especie mais rustica e mais productiva? Quantas forragens não foram introduzidas, nos ultimos dous ou tres annos, em Portugal? São factos que o snr. dr. Paulino d'Oliveira desconhece, e que não tem obrigação de conhecer, porque, se em toda a parte os entomologistas, e n'esse caso está o snr. dr. Paulino, fazem a historia, a biologia dos insectos, e os estudam, em Portugal catam-nos (1).

O snr. dr. Paulino d'Oliveira quer ser o encyclopedico da commissão. Tenha paciencia; é impossivel. Chimico, entomologista, botanico e viticultor; emfim, mais do que a Santissima Trindade, em que ha tres pessoas distinctas e uma só verdadeira — não póde ser.

Depois vinga-se em mofar; ri das *Gramineas*, ri das apreciações que o «Jornal do Commercio» tem apresentado aos seus actos, ri da *minoria*, ri do snr. visconde de Guedes Teixeira, ri do tractamento geral, ri de tudo, mas nem sequer lhe occorre que *rira bien qui rira le dernier*.

O snr. dr. Paulino, a quem o governo confiou os destinos da viticultura, devia ser mais generoso para com aquelles que, nas suas propostas e nos seus alvitres, téem meramente por fim ser uteis ao seu paiz.

O snr. dr. Paulino esquece-se de que, do homem mais humilde, póde partir uma ideia aproveitavel; que o homem mais obscuro póde apresentar um meio efficaz para debellar ou minorar o mal.

Mas o snr. dr. Paulino julga-se no Olympo, e entende que tem direito para mofar de quem lhe aprouver. Lembramos ao professor da Universidade de Coimbra, que isso é pouco proprio de homens illustrados. Nós nunca rimos dos alvitres ou das propostas do snr. dr. Paulino; discutimol-as, sim, com a seriedade que o assumpto exige. E se não fosse assim, o que teriamos dito das *inundações* que o snr. dr. Paulino propôz nas sessões phylloxericas, como meio de combater a molestia? Vejam-se os nossos artigos: analysamos tamsómente a possibilidade ou não possibilidade de se adoptar esse meio de tractamento ás vinhas do Douro, onde não ha agua nem sequer para beber, e nada mais. Não lhe

(1) Leia-se o artigo do snr. dr. Paulino d'Oliveira.

(1) Jayme Batalha Reis, «Commercio do Porto», n.º 256.

dirigimos phrases equivocas, nem palavras que envolvessem epigrammas.

Os artigos ahi estão; vejam-se. Se procedessemos como o snr. dr. Paulino, dariamos uma gargalhada estrepitosa ao sabermos que propunha *inundação* onde não ha agua.

E' esta a differença que ha entre nós e o snr. dr. Paulino. Nós queremos tractar o assumpto com a seriedade a que tem jus, e o snr. dr. Paulino quer tractal-o humoristicamente, como um redactor do «Figaro» ou do «Punch». Não o applaudimos, e não nos esquivaremos a censurar severamente o seu modo de proceder, que só póde concorrer para se desconceituar perante a opinião publica. E é no proprio interesse do snr. dr. Paulino d'Oliveira que o censuramos; e é porque desejáramos vêl-o representar um papel brilhante n'esta questão, que mesmo lhe pedimos que mude do caminho que tem trilhado. E' preciso que saiba que não está a reger uma cadeira de rapazes, a quem no fim do anno se póde lançar mais ou menos RR., e a quem, abusando da sua posição, póde dirigir expressões mais ou menos indelicadas.

O snr. dr. Paulino precisa, pois, de tractar muito a sério os assumptos phylloxericos, se não quizer ser acremente censurado. Esta é a verdade, que poderá ouvir dos seus amigos leaes e dos proprios collegas da commissão.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira precisa de encarar a questão friamente e discutir placidamente. Deve comprehender que, repetir constantemente os verbos *mentir* e *calumniar*, e outros da mesma força, como fez quando respondeu a uns artigos do «Jornal do Commercio» de Lisboa, e como acaba de fazer, dirigindo-se a nós, é enfadonho e não convence o leitor.

Se o snr. dr. Paulino d'Oliveira no seu artigo tivesse dito apenas uma vez, a proposito de qualquer engano: *«o snr. Duarte de Oliveira calumnia-nos»*; se o snr. dr. Paulino, quando respondeu ao «Jornal do Commercio», dissesse tamsómente uma vez: *«o auctor do artigo mente»*, creia que faria impressão, porque ainda haveria alguem que acreditasse que essas palavras — que só se pronunciam em certos logares, e que só se publicam devidamente reconhecidas pelo tabellião, como succedeu ao snr. presidente da commissão phylloxerica — ainda haveria alguem que acreditasse, repetimos, que essas palavras eram a expressão da verdade.

Mas não, senhores; o snr. dr. Paulino d'Oliveira faz sempre do seu antagonista um fabricante de mentiras e de calumnias.

Conjugar os verbos *calumniar* e *mentir*, em todos os seus tempos, é *fiasco* certo, e a gente *comme il faut* costuma pôr de parte semilhantes escriptos.

Mas é o snr. dr. Paulino que nos vem intimar a provar-lhe que as votações não eram francas e leaes! Parece que está esquecido do modo como procedeu; parece não se recordar de tudo o que se passou. A primeira sessão seria o bastante para demonstrar que o snr. presidente havia procedido contra todas as praxes estabelecidas entre os homens da sciencia. Não deve ignorar que em todos os congressos scientificos, sejam elles de que genero forem, é costume formular-se um programma da ordem que téem a seguir os trabalhos, dos pontos principaes que se téem a discutir, etc., etc., e este programma é enviado anticipadamente aos membros que téem de tomar parte nas discussões, para que possam estudar os diversos assumptos antes de se abrirem as sessões.

O snr. dr. Paulino seguiu um caminho mui diverso; procedeu de um modo completamente novo para nós. Quem sabe? talvez que tivesse razões ponderosas para assim proceder, e o caso é que logo na primeira sessão, que durou duas horas, pouco mais ou menos, conseguiu que fosse approvado, por unanimidade, o seu programma. E não se imagine que o programma apresentado á discussão encerrava apenas um ou dous pontos importantes. Não, senhores: o programma era este:

Meios preventivos, comprehendendo:

1.º Estudo das medidas prohibitivas, tanto para a importação, como para a circulação, no paiz, dos productos viticolas.

2.º Estabelecimento de zonas de segurança, por meio do arrancamento e do emprego de insecticidas.

Meios curativos, comprehendendo:

1.º Arrancamento.
2.º Insecticidas.
Meios palliativos, comprehendendo:
1.º Modificação de cultura.
2.º Emprego de adubos.
3.º Emprego de insecticidas.
4.º Inundações.
5.º Emprego de cepas americanas.
6.º Substituição de cultura, caso os meios que se empregarem para debellar o mal não surtam os fins desejados.

O snr. dr. Paulino espantava-se, ha pouco, de nós termos podido lêr dez paginas de manuscripto em duas horas. E não se espantará de ter podido submetter á discussão todos estes pontos importantissimos e de ter conseguido obter a sua approvação?

Isto é que nós achamos maravilhoso ou comico! *Risum teneatis, amici!* Mas se o snr. presidente não admitte que digamos que as votações não eram francas nem leaes, que se lhe ha-de fazer?!

Quer agora saber porque não as achamos francas e leaes?

A sério, snr. presidente: entende que os cavalheiros que votaram *unanimemente* este programma, votariam com essa *unanimidade* se podéssem suppôr que o snr. presidente fazia do seu programma verbo do Evangelho, dogma infallivel e inalteravel? Não, senhor. Foi outra a ideia d'elles: «Votamos-lhe *isto* hoje, e depois discutiremos parcialmente os differentes pontos.» Ahi tem a origem da *unanimidade*.

Isto que se deu, porém, por se acharem em casa do snr. presidente, talvez se não désse, se as sessões fossem na Associação Commercial, no Palacio de Crystal, no Governo civil, na casa da Camara, ou, emfim, n'outro qualquer edificio publico. Foi approvado em menos tempo do que um simples programma para corrida de touros.

Da parte dos membros da commissão não houve a franqueza precisa; da parte do snr. dr. Paulino faltou a lealdade, pois esqueceu-se de dizer que o seu programma ficaria tal qual o apresentou.

O snr. dr. Paulino pede factos, exige que demonstremos que aquillo que aventamos é a expressão da verdade. E', por conseguinte, bom que se leia o que o snr. A. Le Cocq escreveu no «Agricultor do norte de Portugal» (pag. 373) sobre o programma.

Falla o snr. Le Cocq:

Submettido á votação na generalidade, foi este programma approvado por unanimidade.

Parecia natural que a sessão fosse encerrada aqui, deixando-se para as sessões seguintes a discussão de cada ponto do programma, dando-se tempo sufficiente para cada vogal estudar minuciosamente o assumpto, e evitando-se que entrassem tão de improviso na discussão de questões tão sérias, como as de que se tractava; não succedeu, porém, assim, e o snr. presidente, que tinha elaborado o programma e se achava senhor do terreno, começou logo a emittir uma serie de propostas, para cuja analyse os vogaes podiam não estar cabalmente preparados, como crêmos que não estavam.

Não parecia o principio, parecia o fim d'uma epocha legislativa, quando em duas ou tres derradeiras sessões das camaras se pretende fazer passar por atacado um resto de propostas, que agradam á maioria.

Julgamos que o fim que s. ex.ª tinha em vista era o ganhar tempo, para com mais brevidade se poder principiar o ataque energico contra o *Phylloxera*; quando, porém, vimos que a *maioria* da commissão resolvia reduzir os seus trabalhos no Douro a méras experiencias, em que vae reproduzir os ensaios feitos e repetidos nos outros paizes atacados, e, *antes de começar a guerra*, dar mais um anno de treguas ao arrojado invasor, cujos exercitos se acharão mais que duplicados ao cabo d'este armisticio d'um anno: quando vimos que a commissão dava por terminados os seus trabalhos, seis dias depois de se ter reunido pela primeira vez, devendo a commissão executiva só reunir na Regoa no dia 1 de outubro, para então iniciar os *ensaios*, não podémos deixar de nos convencer que o motivo era mui differente e para nós desconhecido.

O snr. Le Cocq compára bem a approvação do programma ao que se passa no fim d'uma epocha legislativa, e desconhece, como nós, os motivos por que se procedeu de fórma tão pouco vulgar em casos semilhantes. Mysterio!

O snr. dr. Paulino d'Oliveira quer que, por nossa dignidade (4.º), lhe declaremos se, relativamente ás propostas sobre impostos, ainda nos continúa a desagradar o seu procedimento, e pergunta-nos, no caso affirmativo, como é que entendiamos que deveria ter procedido.

O snr. presidente sabe perfeitamente que as tres propostas dos snrs. Antonio Batalha Reis e viscondes de Guedes Teixeira e de Villar d'Allen não se referiam a *impostos*, mas sim ao *tractamento geral*, etc. Foi, portanto, a essas propos-

tas que nos referimos, e foi para com esses cavalheiros que o snr. dr. Paulino praticou a maior das desconsiderações, substituindo as propostas primeiramente pelo questionario e depois pela sua *propria* proposta.

Antes de mais nada declaramos-lhe, muito cathegoricamente, que tanto nos desagrada hoje o seu procedimento, como quando escrevemos os nossos artigos, e que esse procedimento deve desagradar, não só a nós, como a todas as pessoas que d'elle tiverem conhecimento, e muito principalmente á pobre da *minoria,* contra quem o snr. presidente se conspira, por ella ir d'encontro ás ideias que concebeu.

No campo da politica vemos isso todos os dias, mas entre homens da sciencia, que respeitam todas as opiniões, é isso raro.

O snr. dr. Paulino dirigia as sessões; indicava, na qualidade de presidente, a hora e dias em que deviam ter logar. Varios individuos apresentam diversas propostas, que facilmente se poderiam reunir n'uma unica, visto a homogeneidade do assumpto. O caso era discutirem, debaterem entre si o objecto, e por fim harmonisarem as suas ideias.

Dizem as actas, que a proposta do snr. visconde de Guedes Teixeira, para se proceder a um tractamento geral dos vinhedos do Douro pelo sulfureto de carbono, fôra apresentada no dia 3 de setembro. Ha n'este ponto a observar que a proposta do snr. visconde de Guedes Teixeira foi apresentada no dia 2, e que, fallando nós com o proponente, este contou-nos o que se havia passado, e disse-nos que o presidente lhe pedira, com *muito empenho,* para que não reclamasse a sua transcripção no referido dia (2 de setembro). Qual era a razão porque o snr. dr. Paulino não queria que nas actas constasse isso n'aquelle dia? Havia forçosamente uma razão. Seria para que fossem a expressão da verdade?

Mas a questão é que era *necessario* que a proposta do snr. visconde de Guedes Teixeira ficasse adiada, porque, tendo sido apresentada no dia 2, só a encontramos exarada no fim da acta do dia 3, e, em seguida á sua transcripção, as seguintes palavras, pouco mais ou menos: «Fica adiada a discussão da proposta do snr. Guedes Teixeira, em consequencia do adiantado da hora.»

Para que foi este adiamento d'uma proposta de que o snr. presidente teve conhecimento no dia 2? ousaremos perguntar.

No fim da sessão do dia 4, vendo o snr. visconde de Guedes Teixeira que o snr. presidente ia esquecendo o assumpto da sua proposta do dia 2, lembrou-lhe que era conveniente que fosse discutida simultaneamente com as outras duas que se achavam sobre a meza. O snr. presidente retorquiu que era melhor que isso ficasse para outra sessão, e que era preferivel que os tres proponentes se reunissem em sessão especial.

Isto passou-se no dia 4 de setembro, diz o snr. presidente (1), e as sessões terminaram no dia 7, acrescenta o mesmo senhor no seu escripto.

A questão de que se tractava não era um assumpto que se podésse resolver levianamente, porque, as consequencias que acompanhariam qualquer deliberação que se tomasse, eram sobremodo sérias. Ora, entre os dias 4 e 7 suppômos que apenas medeiam dous dias, isto é, 48 horas. Ousaremos, pois, perguntar ao snr. dr. Paulino d'Oliveira, se entende que n'este curto espaço de tempo é possivel fundir tres propostas diversas, embora da mesma indole, n'uma unica.

No entender do snr. presidente seria isso facil; era negocio d'um instante, de um abrir e fechar d'olhos. E veja o snr. dr. Paulino a differença que houve entre o modo de discutir o seu programma e *um unico* ponto da questão. A *minoria* não chegou a uma conclusão em dous dias, ao passo que o programma do snr. presidente foi *unanimemente* approvado em duas horas!

Occupando o logar da presidencia teriamos assim procedido, visto que o snr. dr. Paulino nos convida a dizer-lhe o que

(1) Como o soubemos, na occasião, do proprio snr. visconde de Guedes Teixeira, a sua proposta foi apresentada no dia 2 de setembro, isto é, na segunda sessão. E' indispensavel que este facto não passe despercebido do leitor.

haveriamos feito se estivessemos no seu logar. Eis quaes seriam as nossas palavras, pronunciadas da cadeira presidencial:

Meus senhores: — *Vv. ex.as apresentam tres propostas diversas, que, de commum accordo, não lhes será difficil fundir n'uma unica, depois de discutirem, com a intelligencia que os distingue, durante as sessões que entenderem que precisam ter para estudar bem o assumpto e zelar ao mesmo tempo os interesses dos proprietarios viticolas de Portugal. E' para isso que aqui nos achamos reunidos, e, se não cumprirmos fielmente o nosso dever, tornar-nos-hemos crédores das mais severas censuras d'aquelles que nos confiaram esta honrosa, embora espinhosa missão.*

Os tres proponentes queiram ter a bondade de se reunirem no recinto que julgarem conveniente, mas ousarei lembrar-lhes as salas da Associação Commercial ou do Governo civil, porquanto, ahi estarão vv. ex.as completamente independentes, o que não lhes succederá se estiverem n'uma casa particular, onde haverá, pelo menos, o desejo de respeitar a opinião e a vontade do dono da casa.

Não lhes determino um praso fixo para apresentarem o seu difficil trabalho; comtudo, recordar-lhes-hei que não ha tempo a perder. O que desejo, porém, é que o trabalho seja consciencioso e á altura dos illustrados proponentes. D'isso não duvido, por um unico instante. Todos os nossos collegas reconhecem em vv. ex.as amor pela patria, zelo pelos interesses publicos e intelligencia preclara.

Dito isto, queiram vv. ex.as participar-me quando desejarem que se convoque de novo a commissão, para ser submettida á discussão a proposta de vv. ex.as

Disse.

Isto é o que nós entendemos que diria todo o homem que realmente estivesse possuido do seu papel.

Ao snr. dr. Paulino não lhe convinha, porém, que as sessões se prolongassem por mais tempo. Estava já cançado d'aquella Babel, creada por elle mesmo, por não ter sabido dar a direcção que é de uso dar-se a estes trabalhos.

Os tres proponentes consubstanciaram as suas propostas n'uma unica; mas isso levou muitos dias, como é bem de crêr. Procuraram o snr. presidente; mas onde estava elle? Já não se achava no Porto.

N'estas circumstancias, o que se devia fazer? Publicar o relatorio n'um jornal qualquer, para desaggravo da desconsideração que se havia praticado. Foi o que fizeram os snrs. viscondes de Villar d'Allen e Guedes Teixeira, e Antonio Batalha Reis. Estes cavalheiros fizeram o mesmo que nós fariamos, e ao snr. dr. Paulino d'Oliveira já lhe dissemos mais acima como haveriamos procedido para ter evitado que se déssem estas scenas, que só servem para desauctorisar o snr. presidente da commissão phylloxerica portugueza.

Não sabemos, nem podemos adivinhar, os motivos que actuaram no animo do snr. presidente, para não mandar exarar na acta do dia 2 a proposta do snr. visconde de Guedes Teixeira. Seria para se eximir a votar n'ella?

N'este ponto tem o snr. presidente razão. A palavra não nos traduziu a ideia, quando fallamos em *votações desleaes*. *Expedientes desleaes* era o que deveriamos ter escripto, pois d'essa fórma referiamonos exclusivamente ao snr. presidente, e não aos demais membros da commissão, como das nossas palavras se poderá inferir.

Com que intuito foi posto de parte o questionario apresentado pelos tres proponentes? Para que foi que, na ultima sessão, o snr. presidente substituiu o questionario por uma medida sua? Será isto um *expediente leal?*

Insistimos em affirmar que todos os trabalhos da commissão téem andado envoltos n'um indecifravel *mysterio*.

Póde ser que a palavra magôe o snr. presidente; creia, porém, que só a empregamos, porque mostra desejal-o. E ahi tem o snr. presidente: é por isso que desejamos que se apresente de viseira levantada, e que torne do dominio publico o que tem feito e o que tenciona fazer, para que os interessados possam julgar dos seus actos, ao menos escriptos, já que lhes é impossivel verificar a realisação d'elles.

Mas o snr. presidente entende que es-

tigmatisamos o seu procedimento por acinte, e não por convicção.

Falla-nos então nas *instrucções* que tem impressas para os lavradores, na grande publicidade que deu ás actas, e, emfim, nos innumeros serviços que tem prestado á nossa causa.

Tudo isso póde ser assim; mas ninguem tem a certeza de que o seja, porque o snr. dr. Paulino d'Oliveira tem um systema peculiar de trabalhar — nas trevas.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira tem tido o talento de pôr a imprensa agricola do paiz *ás aranhas*. Os redactores querem informar os seus assignantes, que estão ávidos de noticias phylloxericas; sentamse á banca para escrever, mas nada de novo. Não se sabe nada absolutamente. E' tudo *mysterio, sigillo,* um drama da velha eschola de capa e espada. E não exageramos: o que acontece comnosco está succedendo com todos os nossos collegas da imprensa agricola.

O snr. J. Verissimo d'Almeida, cavalheiro illustradissimo que actualmente tem a seu cargo a redacção do «Jornal Official d'Agricultura», jornal que é publicado á custa do Estado, parece que deveria estar officialmente informado de tudo quanto diz respeito ao assumpto phylloxerico. Mas é um engano, como se vae vêr das seguintes linhas, publicadas no referido jornal, correspondente á segunda quinzena de novembro:

> O que dirá o escriptor, o chronista, o que direi eu, que voluntariamente acceitei a obrigação provisoria de, duas vezes em cada mez, entreter os que lêem estas chronicas com as noticias mais recentes e as novidades mais importantes da agricultura nacional e estrangeira?
> Ha occasiões, todavia, que, em vez de dar, desejo pedir novidades. Encontro-me hoje em um d'esses dias: aos bicos da penna acode-me uma serie de perguntas, para as quaes não acho resposta. Começou já a commissão do *Phylloxera* as experiencias para matar o bicho? Occupa-se agora do estudo economico da região? Percorre as vinhas em busca do insecto? Encommendou já o material necessario para começar os ensaios? Na guerra, como no commercio, que ás vezes é tambem lucta, dizem ser indispensavel o segredo.

Então que nos diz, snr. J. Verissimo d'Almeida? Ignora que as *instrucções* estão publicadas? Que... sim... emfim, que... tudo corre ás maravilhas? Falla-nos em *segredos?* Quaes *segredos* ou quaes *mysterios!* Está tudo publicado, affirma-o o snr. presidente da commissão phylloxerica.

E é o snr. dr. Paulino que nos quer impôr silencio com as suas phrases bellicas? e é o mesmo senhor que deseja que nos justifiquemos, como se para isso nos fôra necessario recorrer a Aristoteles? Deixal-o:

> C'est de cette façon que l'on punit les gens,

e não concluimos o verso, porque o julgamos offensivo.

O snr. presidente parece empenhar-se em indispôr-nos com os cavalheiros que compõem a commissão, e, por isso, aventa que os desconsideramos. Perde o tempo e o feitio. Temos relações pessoaes com quasi todos elles, e tributamos-lhes o maior respeito e consideração. Podemos discordar da *maioria,* em cujo campo milita tambem o snr. presidente, mas crêmos que isto, á fé de cavalheiro, não é desconsiderar. Louvamos, desde o principio, o modo de vêr da *minoria,* porque as suas opiniões estavam, talvez no todo, de harmonia com a nossa, e, o que ainda é mais, com a de toda a imprensa agricola do paiz, que não se mostra affeiçoada á *maioria.*

Ha esta differença entre os dous partidos: a *minoria* quer as medidas energicas, quer acudir de prompto ao mal, e a *maioria* parece que tem por simples proposito deixar correr o mal á revelia. O snr. dr. Paulino quer entreter-se a fazer experiencias que estão feitas e refeitas, como já lhe dissemos n'um dos nossos artigos; o snr. dr. Paulino quer ensaiar aquillo que já está ensaiado, e cujos resultados são sobejamente conhecidos; o snr. dr. Paulino quer perder um tempo precioso em prejuizo dos viticultores. Se o snr. presidente nos pedir provas do que aventamos, recommendamos-lhe a leitura dos jornaes politicos, que amiudadas vezes lhe dirigem censuras amargas.

Póde, pois, ficar certo que a nossa posição para com os membros da commissão continuará sendo a mesma, e que d'esta vez não consegue indispôr-nos com

os membros de qualquer dos partidos. Com qualquer d'elles discutiremos gostosamente os diversos alvitres, e temos a certeza de que, por mais acalorada que seja a discussão, nenhum d'elles nos dirigirá phrases equivocas ou palavras improprias d'um debate sério.

Ao chegarmos aqui, desejáramos saber que luz derramamos sobre a questão com as nossas considerações. Resolvemos algum problema? Não. Respondemos sómente ao snr. dr. Paulino d'Oliveira, e, realmente, accusa-nos a consciencia de havermos occupado um espaço n'este jornal, que melhor aproveitamento poderia ter.

E no fim de contas, é possivel e até provavel, que não respondamos a todos os pontos do artigo do snr. dr. Paulino. Se assim acontecer é bom, porque o snr. dr. Paulino terá occasião de voltar á imprensa, e dará um publico testimunho de que ficou sabendo ter mais respeito por aquelles que sempre o tractaram como é costume tractar homens illustrados.

Detestamos este genero de discussões, do qual não resulta luz nenhuma para a questão. Não provocamos o snr. dr. Paulino, e, senão, os nossos artigos que o digam. Elle imaginou vêr nas nossas phrases menos consideração, quando apenas emittiamos a nossa opinião. Guardarmos silencio, era impossivel. Emquanto se tractar de assumptos sérios, havemos de nos occupar d'elles tambem; a nossa posição de redactor principal do «Jornal de Horticultura Pratica» impõe-nos esse dever.

As columnas d'este jornal ficam á disposição do snr. dr. Paulino d'Oliveira; nunca lh'as negaremos. E' tamsómente necessario que os seus escriptos não contenham os verbos *mentir* ou *calumniar*, ou phrases que envolvam expressões menos delicadas.

MOT DE LA FIN

Se o snr. dr. Paulino d'Oliveira não nos tivesse já revelado o seu estylo de defeza nos seus varios escriptos, as palavras do snr. presidente da commissão phylloxerica, as suas invectivas e os seus epithetos em portuguez de lei, mas não em portuguez de salão, poderiam, por ventura, magoar-nos. Felizmente já os conheciamos, e quem lêr o seu escripto no n.º 2369 do «Jornal da Noute», no qual responde a umas analyses feitas aos trabalhos da commissão pelo «Jornal do Commercio» de Lisboa, verá que o snr. dr. Paulino se reprimiu um tanto no communicado que dirigiu á «Actualidade» e que deixamos archivado no nosso jornal, para passar á posteridade, como um documento precioso para a historia phylloxerica em Portugal. O artigo inserto no «Jornal da Noute» tambem o desejáramos transcrever; mas, na impossibilidade de o fazer, diremos tamsómente que o verbo *mentir* pullula por aquellas columnas, como o proprio *Phylloxera vastatrix* nas raizes das *Videiras* do Douro.

O snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira retrahiu-se, pois, um tanto para comnosco, pelo que lhe estamos em extremo reconhecido. Ainda assim, conquistou novos triumphos, novos louros para juntar á corôa que cinge a sua fronte de polemista distincto. Sem demora, pois, snr. presidente,

... jusq'au Capitole il faut porter aux dieux
De grands remercimens d'un coup si glorieux.

Porto, 5 de dezembro de 1878.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

MELIA AZEDERACH

Arvore corpulenta da India, d'onde é originaria, e reduzida a arbusto nas regiões do Norte, mesmo na maior parte da França, prospera no nosso clima, senão como no seu paiz natal, ao menos com bastante vigor, até chegar a ser arvore. As suas flôres nascem nas summidades dos troncos, e ao mesmo tempo que as folhas, formando vistosos ramilhetes; assimilham-se a pequenos *Jasmins*, como estes odoriferas, e são compostas de cinco petalas oblongas de uma côr de lyrio brilhante, de dez estames pegados a um tubo cylindrico de côr rôxa-escu-

ra, e coroado por antheras douradas. A semente é como um caroço de *Ginja*, envolvida em uma pellicula amarella, e conserva-se na arvore até á primavera do anno seguinte. Os japonezes extrahem d'esta semente um oleo, com que se aluamiam.

Os troncos do *Azederach* racham com muita facilidade, e, portanto, deve haver cuidado em os amparar emquanto novos, por causa das tempestades.

Multiplica-se por semente, e tambem por estaca, mas este meio falha muitas vezes.

O *Azederach* é talvez mais conhecido pelo nome que o nosso Brotero lhe dá de *Cinamomo bastardo*. Os japonezes téem esta arvore em tão grande estimação, que lhe dão o pomposo nome de *Gloria da India*.

Labrugeira.

A. M. LOPES DE CARVALHO.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

O nosso amigo e collaborador, Mr. Charles Joly, obsequiou-nos com um exemplar d'um trabalho nimiamente importante para a agricultura, como se vê de prompto do seu titulo — «Assainissement de la Seine, Épuration et Utilisation des Eaux d'Égout».

Este opusculo é um relatorio apresentado por uma commissão nomeada para estudar o assumpto: isto é — d'um lado a influencia da rega feita com as aguas dos esgotos, sobre a abundancia e qualidade dos productos comparados com o rendimento das terras irrigadas; do outro a importancia da cultura horticola, sob o ponto de vista do aproveitamento das aguas d'esgoto, o melhor modo do seu emprego, e os melhores processos de cultura nos terrenos irrigados.

Comquanto nos seja impossivel proceder a uma analyse demorada d'este trabalho, ha comtudo um ponto da questão que deve interessar sobremodo aos horticultores portuguezes. E' a resposta elaborada pela commissão a este quesito: «Os productos horticolas obtidos por meio das irrigações, com aguas dos esgotos, são de boa qualidade?»

Entre nós estão muito em voga, principalmente nas propriedades proximas dos centros populosos, os adubos dos esgotos; mas o lavrador tem de si para si, que este é um dos peores adubos que póde lançar ás suas terras, porque os productos sempre se resentem mais ou menos da qualidade d'aquelles.

A commissão incumbida d'estudar esta questão, emitte porém uma opinião contraria, fundada n'aquillo que pôde colher nas suas investigações.

O mercado de Pariz, que é, segundo o relator, o consummidor mais exigente, affirma quotidianamente, que as hortaliças obtidas por este meio são de boa qualidade.

Em Gennevilliers, proximo de Pariz, são as hortas regadas com as aguas dos esgotos, e, d'essa procedencia, entram no mercado da metropole grandes quantidades de hortaliças, que, pelo facto de terem sido submettidas áquella rega, não obtéem preço inferior.

Os proprietarios das grandes hospedarias de Pariz e os fornecedores dos hospicios e da armada, são os primeiros a irem fornecer-se a Gennevilliers.

O relator diz que a qualidade dos productos, comquanto tenha sido posta em duvida por algumas pessoas, não ha para isso fundamento; os legumes conservam o gosto que lhes é proprio, e não adquirem, por fórma alguma, qualquer gosto desagradavel ao paladar.

A sub-commissão, por seu lado, diz tambem, que não dispõe de documento algum que a auctorise a considerar as hortaliças e as arvores creadas em Gennevilliers, e regadas com as aguas d'esgoto, inferiores, sob qualquer ponto de vista, ás que são cultivadas nos principaes centros agricolas dos arredores de Pariz.

Das experiencias a que se tem procedido colheu-se, que tanto as arvores como os arbustos deviam ser regados mais parcamente do que as hortaliças, e que se

deve suspender as regas ao approximar-se o fim do verão, para que a vegetação não continue a manifestar-se, porquanto os ultimos lançamentos ficariam tenros de mais, e não supportariam os rigores do inverno.

O opusculo que temos presente é muito interessante, e, sentindo não o poder seguir mais circumstanciadamente, apresentamos as conclusões com que é fechado este trabalho:

1.º A applicação das aguas d'esgoto á producção horticola, e principalmente á dos vegetaes grandes, é uma operação praticavel e demonstrada pela experiencia. Apresenta vantagens consideraveis sob tres pontos de vista:

A — Abundancia e belleza nos productos obtidos;

B — A sua qualidade e salubridade;

C — O rendimento da sua cultura.

2.º As plantas verdes, *Couves, Aipo, Espinafres, Chicorias* e *Alfaces*, assim como as raizes alimenticias e as plantas industriaes, *Hortelã, Losna*, etc., são vegetaes especialmente adequados para a utilisação das aguas d'esgoto.

3.º A quantidade d'agua d'esgoto, absorvida por um hectare cultivado de legumes, póde, nas condições actuaes da cultura, exceder a 40:000 metros cubicos por anno. Esta quantidade poderá, provavelmente, ser reduzida, devido aos aperfeiçoamentos que soffrerem os processos da rega.

4.º A distribuição das aguas por meio de regos parece ser o systema mais recommendavel.

5.º A irrigação deve ser moderada, intermittente, e renovada frequentemente.

6.º Deve evitar-se pôr a agua d'esgoto em contacto com as folhas ou hastes das plantas cultivadas.

7.º E' conveniente que os regos sejam mudados amiudadas vezes.

8.º Parece indispensavel, para haver uma purificação completa, assim como para o aproveitamento das aguas, que a applicação esteja subordinada a um regulamento, comquanto seja provisoriamente gratuita, o que deverá cessar quando possa ser exigido o pagamento.

9.º E' muito para desejar que se vejam as hortas occupar uma área importante de terreno, comprehendido no primeiro projecto apresentado pelos engenheiros da cidade; comtudo, o interesse particular e as circumstancias locaes, serão os melhores guias para determinar a divisão das diversas culturas no terreno irrigado.

— Mr. Levet, pae, obtentor da hoje célebre *Rosa Paul Neyron*, obteve una variedade que vae ser lançada no mercado este anno, mas que ainda não está baptisada. Cá a esperamos.

— A casa Thomas Mc. Kenzie & Sons, de New-York, com succursal em Londres (16, Holborn Viaduct—E. C.), fabrica uns instrumentos de jardinagem, proprios para amadores, que se recommendam pelo seu bem acabado, elegancia e barateza.

Estas tres condições não é vulgar encontrarem-se reunidas, e é por isso que as assignalamos.

D'estes utensilios damos uma gravura, e por ella se vê que a collecção consta dos quatro instrumentos mais indispensaveis ao amador, que se dedica ao cultivo das plantas.

Do que a gravura não dá, decerto, ideia, é das dimensões que tem cada um dos objectos, e por isso devemos dizer que todos elles são pequenos e apropriados a serem manejados por mãos delicadas de formosa jardineira.

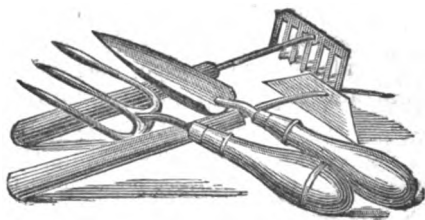



Fig. 3 — Utensilios horticolas.

E' preciso advertir que, além dos instrumentos que se vêem representados na nossa gravura, os snrs. Thomas Mc. Kenzie & Sons offerecem gratuitamente ao comprador uma caixa de madeira, em que se guardam estes objectos. Custa tudo apenas 3s. 6d., ou approximadamente 800 reis.

Não ha nada mais barato, e, realmente, é necessario que isto seja fabricado na America, para se poder vender por preço tão insignificante.

— Lemos que em fins de julho passado, o jury internacional da Exposição Universal, procedeu á prova contradictoria dos vinhos que se expunham.

Por occasião d'esta prova, a attenção dos affeiçoados e dos proprietarios, foi chamada de novo sobre a engenhosa invenção da photographia, cuja primeira applicação remonta a 1848: o primeiro que photographou os vinhos, foi um proprietario, Mr. Vergnette Lamotte.

Este processo permitte ao chimico re-

conhecer as qualidades constituitivas de cada vinho, a natureza dos saes, a proporção dos crystaes, a variedade e a força de sua côr. Está um vinho adulterado? A photographia revelará esta adulteração pelas mudanças nos crystaes e na côr. Foi um vinho augmentado pela agua, ou fortificado com agua e assucar? Uma maior abundancia de crystaes ou saes o denunciará.

Não sómente se applica a photographia aos vinhos alterados e corrompidos; póde tambem servir para examinar os vinhos tractados por diversas materias colorantes, para indicar a edade, a procedencia e a condição dos diversos vinhos. Como demonstrou Mr. Pasteur, o vinho não é uma materia inerte; é uma materia vegetal submettida a uma especie de movimento interior e sujeita a variar, segundo o tempo e a temperatura.

Ha para os vinhos uma especie de segunda vida, não só na pipa, mas tambem na garrafa. A photographia de um vinho, em diversas epochas de sua vida vegetal, revela os estados successivos por que passa. Cada anno soffre uma transformação, que indica a photographia.

Na prova dos vinhos, o gosto perde-se depressa, o paladar faz-se impotente, mas o olho conserva toda a sua força de vigilancia durante dias inteiros.

A photographia dos vinhos poderá, pois, prestar mais tarde serviços reaes, unindo-se a outros methodos em via de aperfeiçoamento.

— O nosso collaborador, o snr. dr. Julio Augusto Henriques, preclaro director do Jardim Botanico de Coimbra, escreve-nos o seguinte:

Deu no «Jornal de Horticultura» a noticia de que no Jardim Botanico se ensaiou a cultura da *Reana luxurians*. Posso dizer-lhe que se tem desenvolvido admiravelmente, tendo alguns pés dous metros e mais d'altura. Ainda não dá indicios de florescer, o que não admira.

Sem ter o desenvolvimento que indica o Vilmorin, é, comtudo, uma planta, que decerto convirá cultivar. Veremos o effeito do inverno sobre ella.

—Por portaria do ministerio das obras publicas, commercio e industria, de 25 de novembro de 1878, publicada no «Diario do Governo» de 29 do mesmo mez, foi nomeada uma commissão para redigir o Codigo florestal portuguez.

A commissão tem a sua séde em Coimbra, e é composta dos seguintes cavalheiros: dr. Joaquim José Paes da Silva, Junior, lente cathedratico da faculdade de direito, presidente; dr. Antonio d'Assis Teixeira de Magalhães, lente substituto da faculdade de direito, secretario; dr. Julio Augusto Henriques, lente cathedratico da faculdade de philosophia, Adolpho Ferreira Loureiro, capitão de estado-maior, e Bernardino Barros Gomes, engenheiro florestal, vogaes.

Segundo diz a portaria, a commissão terá de rever a nossa legislação florestal, tendo em vista a dos paizes estrangeiros que mais consideração lhe merecer, organisando um systema de providencias, que, submettidas ao poder legislativo, possam constituir o direito da propriedade florestal do paiz e proteger todo o arvoredo dos attentados a que está exposto.

A existencia de um Codigo florestal ha muito tempo que se fazia sentir no nosso paiz, e, portanto, louvores ao snr. Lourenço de Carvalho, ministro das obras publicas, de querer dotar Portugal com um dos Codigos mais importantes para a economia do paiz. A cultura florestal não póde progredir sem ter uma lei que ponha o arvoredo ao abrigo dos vandalos.

Quasi todos os paizes da Europa téem já ha muito o seu Codigo florestal; portanto, era necessario que não ficassemos atraz.

O nosso amigo e collaborador, o snr. Adolpho Frederico Moller, que estudou a sciencia florestal em Allemanha, escrevendo por varias vezes n'este jornal sobre assumptos florestaes, tinha já ha muito ponderado a necessidade da publicação d'um codigo florestal, em harmonia com os costumes do nosso paiz.

Lembramos á illustre commissão a leitura do Codigo florestal dinamarquez, um dos melhores dos paizes da Europa.

A competencia dos commissionados faz com que tenhamos a esperança de vermos muito em breve redigido o novo Codigo florestal, a tempo de ser apresentado na proxima sessão legislativa, para ser discutido.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

DAEMONOROPS PALEMBANICUS

O genero *Daemonorops* comprehende um limitado numero de especies naturaes de Java, de caules delgados e muito compridos, revestidos de grandes folhas aladas e espinhosas. Muito visinhas dos *Calamus* pelos seus caracteres, são como elles de extrema elegancia.

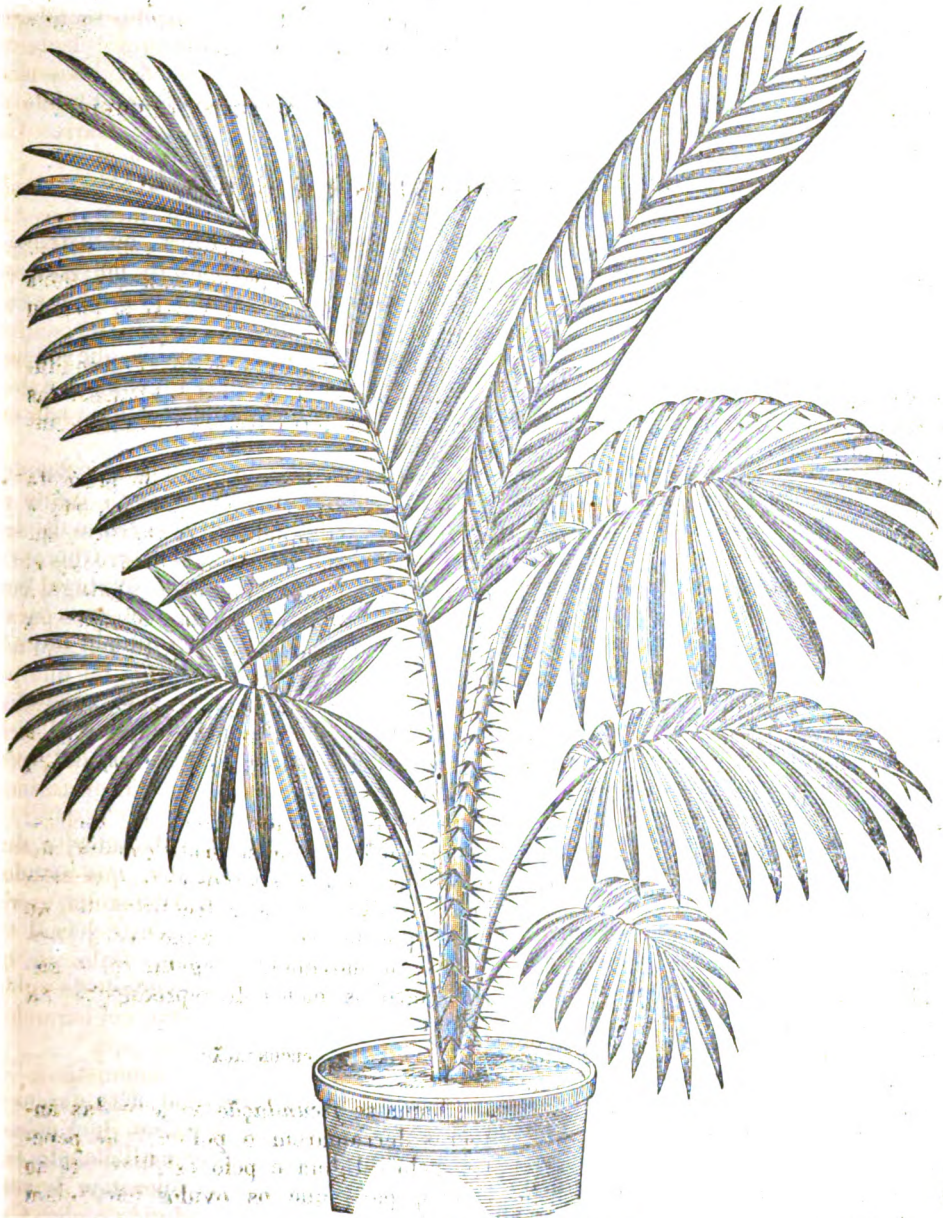



Fig. 4 — Daemonorops Palembanicus.

A especie representada na fig. 4 é, sem duvida alguma, uma das mais elegantes do genero. As suas folhas são fran-

camente ovaes no seu conjuncto, divididas em numerosos segmentos estreitos e alongados.

Emquanto novas são de uma côr de canella brilhante, que contrasta admiravelmente com a côr verde-escura das folhas antigas, o que lhe dá um cunho de belleza inexcedivel durante o periodo do seu desenvolvimento.

Para decoração de mezas e outros fins ornamentaes, o *Daemonorops Palembanicus* occupa um dos primeiros logares na cultura d'esta apreciavel ordem de plantas.

O *Daemonorops Palembanicus* vem descripto no catalogo do anno passado do snr. William Bull, de Londres, que o vende a 15s. e a 1 guineo.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

DAS MOLESTIAS DAS PLANTAS EM GERAL (1)

ENFERMIDADES DOS ORGÃOS REPRODUCTORES

FLORESCENCIA

A *florescencia* ou *anthesis*, isto é, a apparição das flôres, é o principio das funcções reproductoras das plantas.

A epocha da florescencia é variavel, e está em relação com a sua natureza e edade; porém, ha diversas causas que influem n'ella.

A maioria das hervas florescem no primeiro anno, algumas no segundo, e poucas são as mais tardias na florescencia; as plantas herbaceas variam muito, ainda que costumam tardar poucos mezes; os arbustos e as arvores costumam tardar annos, e a tardança está geralmente em relação com a rapidez ou lentidão do seu crescimento.

O augmento da temperatura, que accelera os movimentos da seiva e a assimilação, costuma anticipar tambem a florescencia; e assim, as plantas *monocarpas* bisannuaes, levadas para os tropicos ou collocadas n'uma estufa, florescem no primeiro anno, emquanto que as annuaes de paizes quentes tornam-se bisannuaes nos nossos climas, ou vegetam varios annos sem florescer, como a *Agave americana* e o *Platanus da America*, ou nunca florescem.

E' tão fóra de duvida e evidente o influxo da temperatura, que por ella se anticipa em alguns annos a florescencia das plantas, de maneira, que nem para uma mesma região é d'uma exactidão completa um calendario de Flora, ou distribuição por mezes da epocha da florescencia das plantas, como em Upsal a formou Linneu em 1755.

Uma alimentação excessiva, que conduza á phyllomania, atraza a expansão das flôres, e uma terra fraca costuma adiantal-a.

Em geral, florescem mais de prompto os vegetaes reproduzidos por enxerto e estaca, do que aquelles que são multiplicados por semente. A arvore transportada d'uma longa viagem tambem floresce mais cêdo, devido, seguramente, á actividade do movimento, que dá impulso aos rudimentos da flôr.

Para que tenha logar com regularidade a florescencia, e tudo que a ella se segue, convem muito não a forçar nem atrazar.

Os maus resultados que produzem essas operações, vêem-se praticamente, observando-se que nos annos extremamente humidos difficulta-se a fructificação, ao passo que decorrendo o anno secco, modera-se o movimento vegetativo, e garantem-se os meios de reproducção da planta.

FECUNDAÇÃO

Chama-se *fecundação* ao acto das antheras derramarem o pollen, que penetra pelo estigma e pelo estillete até ao ovario, para que os ovulos não sejam estereis.

As flôres, que para os olhos dos profanos são apenas adornos futeis, constituem uma grande maravilha para o naturalista, porque é n'ellas que existem os orgãos reproductores da especie.

(1) Vide J. H. P., vol. X, pag. 8.

Nos tempos de Herodoto, Teophrasto, Dioscorides e Plinio, já se conhecia a existencia dos sexos nas plantas, e tanto assim, que quando Herodoto ainda vivia, os babylonios já iam collocar flôres masculinas da *Palmeira* sobre as flôres femininas, para terem probabilidades de colher tamaras.

Esta pratica é vulgar no Oriente, e não menos vulgar é no meio-dia da nossa peninsula o collocar figos da *Figueira brava* sobre a *mansa,* para que tenha logar a caprificação.

As noções incompletas que tinham sobre a fecundação cahiram no esquecimento com a obscuridade da edade-média; porém, com o renascimento das lettras, resuscitaram aquellas crenças, e foram confirmadas por varias observações. Assim, em 1505, o poeta Pontano descobriu os amores de duas *Palmeiras,* que, por se acharem distantes uma da outra, a feminina não chegou a ser fecundada senão depois de ter crescido e excedido em altura as arvores que a rodeavam.

Prospero Alpino confirmou em 1591 a impossibilidade de que no Egypto fructificassem as *Palmeiras* sem o concurso das flôres masculinas ou de espargir sobre as femininas o pollen fecundante das antheras.

Em 1548, o botanico hespanhol Laguna mostrou-se convencido de que as plantas tinham sexos, e que, para produzirem fructos sazonados, as flôres femininas careciam do concurso das flôres masculinas.

Cesalpino, em 1593, com Patricio, seu contemporaneo, e Zaluziansky em 1604, sustentaram as mesmas ideias, e reconheceram que os sexos podem estar separados ou reunidos na mesma flôr.

No fim do seculo XVII, esclareceram-se os factos. Em 1718 estava reconhecida a fecundação, e já no anno anterior Vaillant havia pronunciado um discurso sobre este assumpto; e, comquanto fosse combatido por Quer e Tournefort, teve pelo seu lado Jussieu (Antonio), e principalmente Linneu, que em 1735 não só confirmaram as theorias de Vaillant, mas apresentaram novas observações em seu apoio.

Não devemos deixar esquecidos os nomes de Marti, de Tarragona, e de Serafin Volta, que dissiparam todas as duvidas suscitadas por Spalanzani, e que consideraram a fecundação como um facto incontestavel.

Não descreveremos os orgãos masculinos e femininos da flôr hermaphrodita; basta-nos dizer, que se os estames forem cortados antes da fecundação, o ovario aborta, se não fôr fecundado pelo pollen d'outras flôres, assim como não se desenvolve o fructo se se cortar o pistillo.

Se n'uma flôr de muitos ovarios e de muitos estilletes se cortar um d'estes, a loja do fructo que lhe corresponde abortará (Linneu), a não ser que pela anastomose placentaria se verifique a fecundação.

Nas flôres unisexuaes nunca as masculinas produzem fructo, como tambem não se desenvolve nas femininas sem o concurso do pollen das flôres masculinas.

Póde, sem embargo, ficar fecundado o ovario, por contacto do estigma, com o pollen d'uma planta de differente especie, que ha-de ser analoga (do mesmo genero ou da mesma familia), e as plantas que resultam d'esta fecundação chamam-se *hybridas,* porque os seus caracteres são ambiguos; comtudo, as suas sementes não são fecundas.

Se nos fosse permittido compendiar os phenomenos botanicos da fecundação, ao passo que recordariamos o influxo dos ventos e dos insectos que transportam o pollen a differente longitude dos orgãos sexuaes, segundo a sua posição, pondo-os assim em communicação, não poderiamos tambem deixar de recordar certos actos que se dão nas plantas, como que instinctivamente, para desempenhar o referido acto.

Nas *Kalmias,* por exemplo, vão sahindo successivamente os estames, para applicar as suas antheras ao pistillo; as *Saxifragas* e *Arruda* téem os estames estendidos, e alongam-se na occasião em que as antheras se devem abrir para depositar o pollen sobre o estigma; os das *Ortigas, Parietarias* e *Amoreiras* téem-n'os curvos, para se estenderem como uma molla e lançar o pollen a distancia que

possa cahir sobre a flôr feminina; na *Tulipa* e na *Graciola* dilatam-se os estigmas que carecem do pollen; nas *Passifloras*, *Epilobium*, *Nigella* e *Lilium* inclinam-se os pistillos para os estames, até que o ovario seja fecundado; na *Parnasia* encrespa-se o estigma quando se approxima do estame, e a maioria das plantas, que vegetam submergidas na agua, elevam as suas flôres, para que se fecundem sem obstaculo.

Em varios pantanos vegetam as *Utricularias*, que téem as folhas acompanhadas de pequenas vesiculas, semilhantes á bexiga natatoria de muitos peixes, e, enchendo-se d'um liquido denso, fazem com que as plantas fluctuem submersas na agua, e quando chega a epocha da florescencia, o referido liquido é substituido por um gaz, que eleva o vegetal á superficie; logo, porém, que a missão dos estames se cumpriu, por uma funcção inversa dos utriculos, que voltam a encher-se de liquido, desce novamente a planta ao fundo do pantano.

Nenhum vegetal, porém, offerece phenomenos instinctivos mais dignos d'attenção do que a *Vallisneria spiralis*, planta dioica e acaule, que vegeta no fundo dos regatos de curso lento. As suas flôres masculinas são sustentadas por pedunculos muito curtos, e as femininas por outros muito compridos e enrolados em fórma de espiral.

Quando chega a epocha da florescencia, os pedunculos das flôres femininas estendem-se, o que permitte que estas cheguem á superficie da agua; depois, as masculinas, na occasião opportuna para a fecundação, alongam os seus pedunculos, para poderem subir á superficie e rodear os pistillos; correm-se então as cortinas que adornam o thalamo nupcial, e as antheras apressam-se a arrojar o pó fecundante sobre os estigmas.

Verificada a fecundação, enrola-se de novo o pedunculo que sustenta o ovario, para collocar sob a protecção de Neptuno o fructo; e as sementes, quando estiverem maduras, encontrarão logo as condições que requerem para reproduzirem o sêr a que devem a existencia.

Ha, sem embargo, algumas plantas, taes como as *Olippuris*, *Zosteras*, *Ruppias* e *Ranunculus*, que constantemente vivem submergidas na agua, e a fecundação verifica-se sob a protecção de uma bolha d'oxigenio, que impede o contacto do liquido com o pollen.

Provada uma vez a necessidade da fecundação, cumpre-nos só advertir o agricultor, que se apressa a arrancar os pés masculinos do *Canhamo* e a cortar o penacho terminal ao *Milho*, com a errada supposição de que enfraquece a haste — emquanto que a sua mulher vae á horta para cortar as flôres das *Aboboras* que não téem indicios de produzir fructo, para as dar aos porcos — do que procedem semilhantemente ao exercito francez, que em 1800 destruiu no Baixo Egypto as flôres masculinas das *Palmeiras*, perdendo por esta fórma os musulmanos completamente a colheita das tamaras, por não haverem sido fecundadas as flôres que as deviam produzir.

Não se devem arrancar tambem as *barbas* que terminam as espigas de *Milho*, porque, se a fecundação não está completa, o ovario ficará esteril. Não se deverá egualmente deixar de cultivar *Alfarrobas* masculinas e femininas, se se desejar colher fructos.

Barcelona. (Continúa).

JUAN TEXIDOR.

AS NOSSAS FRUCTAS

Temos sempre aconselhado aos agricultores a cultura das *Maçãs* para embarque, assim como d'outras fructas, que pouco trabalho dão a conservar em condições de produzir. Havemos prégado no deserto.

As *Maçãs* vendem-se no mercado a 20 e 40 reis, as *Peras* a 60 e 80, e as *Uvas* a 200 reis o kilo.

Que pobreza de espirito e que negligencia de seus proprios interesses!

Os americanos do norte, apesar da sua longitude, já mandam ás tres e cinco mil barricas de *Maçãs*, por cada navio,

para Inglaterra, e nós, os velhos agricultores, nem temos *Maçãs* para mandar aos nossos proprios mercados. O campo, em logar de *Silvas*, que o separam da estrada ou do visinho, podia ter uma rêde de *Macieiras;* as paredes podiam egualmente estar guarnecidas de fructas variadas. Nada d'isto se vê; apenas algumas *Videiras* ameaçadas do *Phylloxera,* herva ruim e matto.

Devemos crêr que todas as cousas têem sua razão de ser, embora insignificantes, e podemos perceber que a falta de impulso, na cultura de fructeiras, provém da difficuldade de as obter e de as reproduzir, e, para a vencer, appellamos para os benemeritos, a quem aconselhamos a prodigalisar a sua caridade debaixo da fórma de pés de fructeiras, para, á semilhança de codeas de pão, ellas serem vendidas aos agricultores em condições que os animem á cultura.

A. DE LA ROCQUE.

CYNIPS

Nas sociedades que se regem pelo systema monarchico, a realeza tem o primeiro e principal logar; dá-se-lhe a primasia em tudo, como é devido á sua jerarchia e funcções, que desempenha. Seja tambem o nosso primeiro escripto para o «Jornal de Horticultura Pratica» dedicado á rainha das flôres, a immaculada *Rosa,* que terá sempre a preeminencia e superioridade sobre todas ellas: mais pomposas, mais brilhantes pela viveza das côres, poderá haver outras, que se lhe avantajem; mas flôr que reuna pureza, brilho, suavidade, gentileza, aroma, tantos attractivos, tantos encantos, só ella, só a *Rosa,* que por todos estes titulos tem o direito incontestavel, desde a mais remota antiguidade, de occupar o throno de Flora.

Mas quem não conhece a *Rosa?* Quem não tem admirado esta flôr, que os amantes procuram, as damas affagam e os poetas cantam? Sapho e Anacreonte, celebraram-n'a em seus bellos versos; a primeira chamando-lhe o *sol das flôres, o esmalte dos campos* e *belleza só comparavel á de Venus:* o segundo designou-a por *perfume dos deuses; alegria dos mortaes* e *o mais bello ornamento das Graças.*

Mas ainda que temos de fallar da *Rosa,* não foi para fazer a sua apologia que fomos convidados pelo redactor do «Jornal de Horticultura», mas sim para escrever alguns artigos sobre *entomologia* no mesmo jornal. *Rosa* e *insecto,* são duas entidades totalmente diversas; mas, apesar da epigraphe do presente artigo parecer nada ter com a *Rosa,* logo veremos, que o *Cynips* é um dos parasitas d'ella, creando-lhe uma verdadeira enfermidade, não valendo á *Rosa* tantos titulos de formosura, de graça e belleza, para ser respeitada por um pequeno insecto: tambem não lhe valeu o ser tida como symbolo de innocencia; as facções de York e Lancastre, tomando-a por divisa, dilaceraram-se no campo da batalha em nome da *Rosa branca* e da *Rosa encarnada.*

O enthusiasmo e o amor, que consagramos ás flôres em geral, e em especial á *Rosa,* ia-nos desviando do nosso fim principal; atemos pois o fio do nosso escripto, para dizermos, que o *Cynips* é um insecto, que escolhe a *Roseira* para n'ella fazer a habitação da sua prole, conservando-se lá e vivendo á custa da seiva e succos, que lhe são proprios.

Segundo Cuvier, o *Cynips* é um insecto da ordem dos *Hymenopteros,* familia dos *Pupivoros,* trybu dos *Gallicolas,* genero *Cynips,* especie *Cynips rosae.*

Este animal tem a cabeça pequena; as antennas filiformes, compostas de treze peças e collocadas no meio da face: o torax é muito desenvolvido e elevado na sua parte posterior, o que faz parecer o animal como corcovado. As azas são grandes e mais compridas que o corpo, e o abdomen lenticular e comprimido dos lados; a extremidade como truncada, por onde, nas femeas, sahe um dardo ou aguilhão.

Um facto digno de attenção, é o modo como o insecto póde recolher no seu tão

exiguo abdomen o aguilhão, que não só é mais comprido que elle, mas mais ainda que o corpo todo. O dardo é formado d'uma substancia quasi cornea, sem vestigios de musculos, e é incapaz de se encurtar ou alongar, mas enrola-se sobre si mesmo, o que lhe permitte poder alojar-se em tão pequeno espaço. Está inserido na linha mediana do dorso, proximo do anus. Deixando de descrever outras minudencias anatomicas d'este orgão, sempre diremos que, apesar de tão delicado, não deixa de ser bastante complicado na sua estructura. Compõe-se d'uma tunica exterior, a modo de bainha, formada de duas laminas cavadas em goteira; por dentro corre o dardo ou aguilhão, terminando em ponta muito aguda, com suas rebarbas a modo de frecha, com que fura a epiderme das folhas, dos ramos e outras partes das plantas, tendo um canal interior que dá passagem aos ovos.

Quando o *Cynips* fere com o aguilhão o logar do vegetal que escolheu, e depõe ahi os ovos, retira-se e deixa ao vegetal o cuidado de fazer o resto. Suppõe-se que a irritação causada por um liquido venenoso lançado na ferida pelo insecto, chame ahi uma abundante quantidade de succos nutritivos, que se organisam e determinam uma hypertrophia dos tecidos cellular e vascular, ficando os ovos encerrados no centro d'estas excrescencias, que tomam diversas fórmas, a que os francezes chamam *galles;* os inglezes *galls;* os latinos *galla;* os gregos *kekis;* os arabes *hafs;* os portuguezes *bugalhos,* etc. Dentro d'estes tumores, encontram as larvas um abrigo seguro aos rigores do frio, e quando sahidas dos ovos, sustento adequado ao seu estado.

As larvas não téem pernas; mas, em logar d'ellas, pequenos appendices, que as substituem. Geralmente vivem em sociedade, ou na mesma loja ou em lojas differentes, segundo as especies. Estão seis mezes encerradas nas suas *moradas* onde nasceram, abandonando o *ninho* no estado de insecto perfeito. Este genero comprehende um grande numero de especies, que todos, nos primeiros tempos da sua vida, se alimentam de materia vegetal (1) e produzem nas plantas diversos tumores e excrescencias. Póde-se dizer, que uma grande parte dos vegetaes apresentam d'estes tumores, produzidos pelo *Cynips,* sempre nocivos, mas ás vezes aproveitados nas industrias.

Forçoso nos foi descrever o *Cynips* em geral: resta-nos fallar do *Cynips rosae,* cujos caracteres anatomicos são os mesmos, com ligeiras variantes.

O *Cynips* da *Rosa,* escolhe de preferencia, para habitação da sua prole, a *Roseira brava,* que os francezes chamam *Églantier;* os inglezes *Wild rose;* os latinos *Rosa canina,* que é tambem o seu nome botanico; os gregos *Cynosbatos,* etc.

Não obstante, alguns naturalistas dizem, que tambem na *Roseira* dos jardins se encontram algumas vezes, ainda que raras, as excrescencias produzidas pelo *Cynips* n'aquelles arbustos, e que os francezes chamam *Bédégar.* Nós, que não temos a felicidade de ser naturalista, mas que gostamos de examinar alguns phenomenos, que a natureza nos apresenta, por mais d'uma vez temos verificado ser isto verdade: o *Cynips* tambem escolhe a *Roseira* dos jardins para n'ella depôr os seus ovos: na *Roseira centifolia vulgaris;* na *Damascena* e na *Rubiginosa* temos visto estes tumores produzidos pelo *Cynips,* que nos parece ser a mesma especie da *Roseira brava.*

A excrescencia produzida na *Roseira* pelo *Cynips,* tem a apparencia de *cabelleira,* constituida quasi na sua totalidade por filamentos ou fios diversamente corados, todos do mesmo tamanho, presos a um *caroço* ou *nucleo* central. Esta cabelleira apresenta a fórma espherica, sendo muitos dos seus fios tão finos e delgados como sêda: tem ás vezes o tamanho de uma laranja, mas geralmente é mais pequena: a sua côr é verde claro, com alguns toques côr de rosa. A este tumor ou excrescencia, chamam os francezes, como já dissemos, *Bédégar,* e os inglezes *Bedeguar:* ignoramos o nome que tem na nossa lingua. Ora ha um outro *Bédégar* no *Carrasco anão* (julgamos ser o *Quercus coccifera* de Linneu) que não

(1) Latreille contesta este facto.

vemos mencionado em tractado algum de entomologia, dos que conhecemos.

No Alemtejo, na primavera, encontra-se este *Bédégar*, não com muita frequencia, mas sem grande difficuldade. Faltam-nos os dotes do verdadeiro naturalista, para differençar a especie do *Cynips* da *Roseira* da especie do *Carrasco*. Já os estudámos, um e outro, ajudados do nosso excellente microscopio, e tão pequena differença achamos d'um ao outro, que nos parece pertencerem a uma só especie.

O colorido do *Bédégar* do *Carrasco* é o do mais bello escarlate, do lado mais exposto ao sol, apresentando do outro lado uma magnifica côr de rosa carregada, com suas meias tintas quasi brancas: imagine-se uma pequena laranja formada de fios tenuissimos, coloridos com as tintas do escarlate carregado, até ao côr de rosa desmaiado: é uma cousa lindissima.

No centro d'estes filamentos do *Bédégar* da *Roseira*, como já dissemos, encontra-se um nucleo, que, partido, se vê conter muitas lojas, occupada cada uma por uma larva do *Cynips*.

Sem nos intromettermos na intrincada questão de saber se os *Cynips* são os *Diplolepes*, como querem Latreille, Geoffroy, Olivier e outros, e se são *Pupiroros* (devoradores de larvas), etc., seguiremos a opinião de Cuvier, dos distinctos professores J. W. Griffith e Arthur Henfrey, de Lacaze-Duthiers e d'outros entomologistas, continuando a chamar *Cynips* ao insecto, que tem a particularidade de, só com um pequeno golpe do seu aguilhão, qual vara magica, fazer surgir uma habitação, onde nasce, se cria e passa uma grande parte da vida a sua descendencia, operando-se ahi as suas metamorphoses.

Uma grave questão occorre agora: a de saber se a differença de natureza, de fórma, de tamanho, etc., d'estas excrescencias ou tumores, depende do insecto, ou do vegetal que elle escolhe para receptaculo dos seus ovos. Vêmos que no mesmo vegetal se encontram d'estes tumores com as fórmas as mais variadas, e que differem inteiramente entre si: e se tomarmos dous vegetaes differentes na especie, mas da mesma familia, então ainda a differença é mais palpavel: estes tumores são: uns duros, e que só a martello se podem partir; outros extremamente molles, e que parecem um verdadeiro fructo; outros lenhosos; outros de sabôr agradavel, e utilisados na China para sustento, etc.

Segundo a opinião dos sabios professores já nomeados (1), a causa especifica da diversidade d'estes productos ainda até agora não foi explicada.

Muito se tem escripto sobre os meios, que a natureza emprega para fazer nascer estas excrescencias, tão differentes umas das outras, da ferida feita por um insecto em determinado logar d'um vegetal; mas o resultado do que se tem dito, não póde satisfazer. Será necessario confessar, ainda por muito tempo, a nossa ignorancia ácerca da regularidade de crescimento e d'outras particularidades d'estas singulares producções da natureza.

Dissemos que alguns d'estes productos se utilisaram nas industrias; assim é. A *Noz de galha* tem muita applicação na tinturaria; e comquanto seja um producto exotico, cá em Portugal temos a *gran de Carrasco*, tão estimada lá fóra em outro tempo e hoje completamente abandonada. Constituía um verdadeiro monopolio, no tempo de D. Affonso V e seu filho, este producto do *Quereus coccifera*, que um *Cynips* fabrica por debaixo das folhas d'aquelle arbusto, e que tem o nome de *gran de Carrasco* ou *kermes*, muito procurada em outro tempo para a tinturaria.

Outra circumstancia muito notavel se dá n'este insecto; é que, n'estas excrescencias ou tumores, só femeas do *Cynips* se encontram: quebram-se centenas, milhares d'elles (tumores) e só femeas apparecem. Este facto extraordinario levou Mr. F. Smith, distincto professor do British Museum a tentar uma experiencia, que omittimos, assim como outras circumstancias mais, para não alongar este artigo, que já não é pequeno.

Odemira. A. DA SILVA RIBEIRO.

(1) «Micrographic Dictionary». In verb. Cynipidae.

EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PORTO

Acta da sessão da Commissão das Exposições Horticolo-agricolas do Palacio de Crystal em 1879, de 5 de dezembro de 1878.

Presidente, visconde de Villar d'Allen. Presentes: José da Silva Monteiro, Antonio José Duarte Guimarães, Aloysio A. de Seabra, Alfredo Jordão, D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, José Duarte de Oliveira, Junior e George H. Delaforce.

Abriu-se a sessão ás 7 $1/2$ da tarde.

Foi lida a acta da sessão anterior e approvada por unanimidade.

O snr. presidente pediu licença para observar, antes da leitura do expediente, que, tendo lido aquella acta no «Jornal de Horticultura Pratica», lhe parecia que seria de mau effeito para o publico, que os assumptos estranhos ás exposições fossem tractados nas mesmas sessões, e que por isso lembrava que esta commissão podia ter outras sessões para discutir assumptos relativos á horticultura.

O snr. Oliveira Junior, pedindo a palavra, observou que, se a commissão assim tinha procedido na sessão anterior, achava-se para isso escudada com o que se deliberára na sessão de 5 de agosto proximo passado, e pediu para que se lêssem os periodos que se referiam a este assumpto.

O snr. presidente ponderou que não se recordava d'essa deliberação, mas que propunha para que as sessões fossem divididas em duas partes distinctas: a primeira relativa aos trabalhos das exposições; a segunda para discussões horticolo-agricolas.

Sendo esta proposta unanimemente approvada, o snr. Mello e Faro perguntou se n'esta sessão se podia tractar de assumptos alheios ás exposições, ao que o snr. presidente respondeu affirmativamente.

Leu-se um officio do secretario da direcção do Palacio de Crystal, participando que accedia da melhor vontade aos desejos da commissão, para que se levasse a effeito uma exposição de vinhos de pasto, etc., conjunctamente com a exposição agricola d'outubro.

O snr. Aloysio de Seabra disse que era conveniente nomear cinco delegados que auxiliassem a commissão nos trabalhos relativos a esta secção.

O snr. Oliveira Junior ponderou, que antes de mais nada era mister que se discutisse se effectivamente a exposição de vinhos podia ter logar, porquanto, attendendo á estreiteza de tempo que havia para se elaborar o programma, e á insignificancia da colheita, receiava que esta secção se achasse mal representada.

O snr. Mello e Faro declarou que, se estivesse presente na sessão anterior, teria votado contra esta exposição, porque a colheita do Douro foi insignificante, e a do Minho insignificantissima; que a epocha designada não lhe parecia propria, porquanto, não soffrendo os vinhos do Minho aguardentação, não conservavam as qualidades que os recommendam, além do mez de julho, e que, sendo a qualidade inferior este anno, não se podia esperar uma boa exposição.

O snr. visconde de Villar d'Allen disse que concordava com a opinião do snr. Mello e Faro, porque, tendo visto centenares de cestos de uvas passarem do Douro para o Minho, parecia-lhe que, a effectuar-se a exposição, teriamos muito vinho apresentado como do Minho, sendo as uvas creadas no Douro.

O snr. Silva Monteiro desejava saber se não estava resolvido que a exposição de vinhos fosse feita simultaneamente com a exposição agricola d'outubro, e coincidindo, por conseguinte, com a exposição de vinhos official do districto.

O snr. presidente respondeu affirmativamente á primeira pergunta, e que, emquanto á segunda, pela sua parte promettia propôr no Conselho d'agricultura, que se pedisse o adiamento da exposição official de vinhos, etc., pelos mesmos motivos expostos pelo snr. Mello e Faro.

George Delaforce pediu para ser informado se a projectada exposição comprehendia unicamente os vinhos do Minho e Douro, porque, no caso negativo, não tendo sido tão escassa a colheita em outros districtos vinhateiros, e havendo tanta variedade de vinhos, que o publico não conhece, lhe parecia que a exposição devia effectuar-se, e que via n'ella um excellente incentivo para futuros torneios vinicolas, e que, por esta fórma, os consummidores ficariam sabendo onde lhes é facil comprar vinhos, quando no Douro e Minho forem pequenas as colheitas.

O snr. Aloysio de Seabra disse que, quando havia feito a proposta para serem nomeados delegados para tractarem da secção vinicola, fôra por julgar decidida a realisação d'este concurso; que concordava com a opinião do snr. Mello e Faro, relativamente á escassez da ultima colheita, mas que via, por outro lado, que os vinhos do Minho e os do Douro, nos sitios altos, deviam ser de qualidade superior, parecendo-lhe, portanto, não haver razões para ficar preterida a exposição, sobretudo comprehendendo todos os vinhos de pasto do paiz.

George Delaforce disse que folgava em vêr que as palavras do seu collega confirmavam a opinião que havia aventado, e que, se o fabrico dos vinhos era hoje defeituoso, com estas exposições conseguia-se que os cultivadores empregassem todos os meios ao seu alcance para melhorar os seus productos.

O snr. Mello e Faro disse que, quando expendeu a sua opinião, fundamentou-a em que nas exposições do Palacio de Crystal, ás quaes concorressem todos os vinhos do paiz, deviam muito principalmente ser expostas as variedades de vinhos do districto, e em geral do Minho; que lhe consta que a Junta Geral do dis-

tricto coadjuva e auxilia esta exposição, e por esta circumstancia muito apreciava que á exposição concorressem, como disse, todos os vinhos do Minho, e muito especialmente os produzidos no districto do Porto; que, visto terem os seus illustres collegas na sessão anterior definitivamente resolvido fazer-se a exposição, se não oppunha, considerando, todavia, que os vinhos do Minho não podiam ser bem representados, pelos motivos que tinha ponderado.

O snr. Oliveira Junior pediu que, antes de mais nada, se pozesse á discussão os dous seguintes quesitos:

1.º Se a falta de tempo para ser devidamente annunciada e para que os expositores se possam preparar, é motivo para que se deixe de realisar a exposição?

O snr. Aloysio de Seabra respondeu que, pela sua parte, julgava poder levar-se a effeito, porquanto, quando se tinha tomado essa resolução na sessão passada, havia quasi o mesmo tempo.

Por unanimidade resolveu-se que a falta de tempo não era razão para que fosse preterida.

2.º Se, attendendo á escassez da colheita, não se deve realisar a exposição?

Votou-se unanimemente que se levasse a effeito, declarando, porém, o snr. Mello e Faro, que tinha a convicção de que a exposição havia de ser pouco concorrida, attendendo, sobretudo, á escassez da producção no Minho.

O snr. Mello e Faro pediu para que se pozesse á votação a proposta do snr. Seabra, relativa á nomeação dos cinco delegados. Sendo posta á votação foi approvada, recahindo a escolha nos seguintes cavalheiros: Pedro Fladgate, Henrique Augusto Pereira da Silva, Antonio Caetano Rodrigues, Antonio Carneiro de Azevedo e Guilherme de Sousa Reis, ficando o snr. secretario Oliveira Junior incumbido de lhes officiar, pedindo para que se dignassem acceitar este cargo.

O snr. Mello e Faro disse que era mistér ter toda a consideração por estes cavalheiros, que nos véem prestar o seu efficaz apoio, e que, por isso, entendia que o programma devia ser elaborado de commum accordo. Approvado por unanimidade.

O snr. Oliveira Junior, pedindo a palavra, ponderou que, cabendo a esta commissão o imperioso dever de fomentar o gosto pela horticultura, por todos os meios possiveis, e julgando de grande importancia as eleições de *Rosas*, pois que isso serve de guia seguro para a escolha que tenham a fazer os amadores menos experientes, propunha que, por occasião da proxima exposição, se promovesse uma eleição, mas que a lista fosse concebida em termos differentes das dos annos anteriores.

O snr. Oliveira Junior apresentou o modêlo da lista a que se referiu, e declarou ser formulada em harmonia com a que apresentou este anno a Sociedade d'Horticultura e d'Agricultura de Wittstock (Prussia).

Resolveu-se enviar uma cópia a cada um dos membros da commissão, para se discutir o assumpto n'outra sessão.

O snr. Oliveira Junior propôz para que o snr. dr. George H. Brandt fosse nomeado delegado da commissão, porque, n'essa qualidade, já havia prestado bons serviços ás commissões anteriores.

Esta proposta foi acolhida com agrado e approvada.

O snr. Oliveira Junior disse que era conveniente officiar ás pessoas que tinham offerecido premios supplementares para a exposição de *Rosas*, para que os enviassem com a devida anticipação. Assim se resolveu.

E não havendo mais nada a tractar, passou-se á segunda parte.

O snr. Mello e Faro, usando da palavra, disse que aproveitava esta occasião para apresentar a seguinte proposta, que julgava de grande interesse para o commercio e para a industria agricola do districto do Porto:

Considerando que a cidade do Porto é por justos titulos reconhecida como a mais fomentadora de todas as industrias, e convencido que os seus habitantes de bom grado prestarão todo o apoio e protecção ao progresso agricola do paiz;

Considerando que, sendo esta cidade a capital das provincias do norte, que encerram terrenos feracissimos e de diversas composições geologicas, que produzem variadissimos productos agricolas, ainda, infelizmente, por analysar e comparar;

Considerando grande vantagem, não só para o commercio, mas tambem para a prosperidade da industria agricola, conhecer as diversas producções, relativas especialmente a cada um dos concelhos dos districtos do norte, e em geral de todo o paiz;

Considerando o desenvolvimento, que ha annos se nota, na cultura pomologica, nos districtos do norte, muito favoraveis á cultura das fructas, das quaes, pelas suas excellentes producções, podemos obter grandes interesses;

Considerando que as dignas direcções do Palacio de Crystal, coadjuvadas por benemeritos cavalheiros, téem honrosamente pugnado pelo progresso agricola, levando a effeito magnificas exposições;

Considerando que o Porto é a cidade principal das provincias do norte, e que, infelizmente, ainda até hoje não possue um museu agricola;

Tenho a honra de submetter á deliberação da commissão das exposições a seguinte proposta:

1.º Proponho que esta commissão nomeie uma commissão para combinar e tractar com a ex.ma direcção do Palacio de Crystal sobre a maneira de levar a effeito a formação de um museu de productos horticolo-agricolas.

2.º No caso que a ex.ma direcção favoreça e coadjuve a creação do museu agricola portuense, preste a sala das sessões da commissão das exposições horticolas, para n'ella se fazer a collocação dos productos agricolas, fornecendo as vitrines e frascos para os mesmos productos.

3.º A propriedade do museu agricola portuense ficará pertencendo á Sociedade do Palacio de Crystal.

Porto, 28 de novembro de 1878.

Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro.

O snr. Oliveira Junior pediu a palavra e disse que se congratulava por contar, entre os seus collegas da commissão, um cavalheiro tão illustrado, que comprehendia bem qual era a nossa missão; que esta commissão não fôra creada simplesmente para promover exposições, ou, pelo menos, se o foi, que as nossas aspirações não permittiam que a sua acção fosse restringida a um campo tão pequeno; que a nossa divisa era a *propaganda horticola*, e que, por isso, cabia-nos o dever de, por todas as fórmas, procurar conquistar proselytos e empregar todos os esforços para derramar o gosto pela mais bella creação da natureza — as plantas. Que lhe era, pois, muito grato o alvitre do snr. Mello e Faro, alvitre que ha muito havia concebido, e para a realisação do qual já tinha dado alguns passos, mas que, infelizmente, a sua boa vontade não logrou vencer as difficuldades que se lhe oppozeram; que era necessario saber-se que a creação d'um museu de productos horticolo-agricolas não demandava grandes despezas, e que, trabalhando-se com amor, conseguir-se-hia em pouco tempo formar uma collecção, que não envergonharia a cidade, nem tão pouco o paiz. Para obra tão patriotica todos concorreriam; todos, pressurosos, nos prestariam o seu auxilio. Que era mistér que a direcção do Palacio de Crystal se compenetrasse bem dos fins para que foi creado este magestoso edificio, porque era um erro pensar que os seus fundadores tinham simplesmente em vista fazer d'elle uma casa d'espectaculos; que o Palacio de Crystal era um templo para as artes, para as sciencias, para as industrias; que ninguem ignorava as difficuldades com que lucta a direcção, mas que ella é preclara, e ha-de-nos apoiar. Não nos fornecerá recursos para podermos voar muito alto, mas conceder-nos-ha o sufficiente para podermos vêr prosperar e enriquecer todos os dias o nosso museu. Ahi terão depois, os nossos industriaes e os nossos agricultores, um livro constantemente aberto, onde poderão estudar e aprender. E é o verdadeiro meio de se adquirir conhecimentos; é o systema que hoje se emprega na Allemanha para instruir as creanças: ensinam-se as cousas pelas proprias cousas.

O snr. Oliveira Junior disse que apoiava, pois, a proposta do snr. Mello e Faro, e que estava convencido que todos os seus illustrados collegas votariam a seu favor.

O snr. Mello e Faro, tomando novamente a palavra disse:

Depois que o meu amigo, o snr. Oliveira Junior, avaliou a minha proposta, eu nada diria para a justificar e recommendar á consideração dos meus illustres collegas; porém, como auctor d'ella, tenho o dever de fazer mais algumas considerações, para demonstrar as grandes vantagens que resultam da instituição do museu horticolo-agricola portuense. Todos nós sabemos que nos districtos do norte ha terrenos muito ferteis, de diversas composições geologicas, que produzem magnificos productos, os quaes, por interesse dos agricultores e do commercio, todos deviam conhecer, para os avaliar e comparar, e saber quaes os solos onde melhor prosperam e produzem os diversos productos. No nosso paiz, e muito especialmente nas provincias do norte, produzem-se magnificas fructas, das quaes ainda, infelizmente, não possuimos a perfeita classificação, ou nomenclatura pomologica; é facil mandar modelar em cêra todas as fructas de origem nacional, como já possue alguns exemplares o snr. Marques Loureiro, perfeitamente modelados, e formar-se no museu a collecção de todas as fructas, para se levar a effeito a sua classificação. A formação do museu é de grande utilidade, não só para o desenvolvimento e progresso da agricultura e horticultura, mas tambem para os interesses da Sociedade do Palacio de Crystal. Fundamentado n'esta convicção, tenho a honra de submetter á apreciação dos meus dignos collegas a proposta para a formação do museu horticolo-agricola portuense.

A proposta do snr. Mello e Faro foi approvada, e deliberou-se, por proposta do snr. Seabra, que ficassem incumbidos de se entenderem com a direcção do Palacio os snrs. Mello e Faro, visconde de Villar d'Allen e Oliveira Junior.

E não havendo mais nada a tractar, o snr. presidente encerrou a sessão eram 10 horas da noute, e eu secretario fiz lavrar a presente acta.

GEORGE H. DELAFORCE.
VICE-SEGUNDO SECRETARIO.

REANA LUXURIANS

Como additamento á noticia publicada n'este jornal, no numero de dezembro de 1878, sobre a *Reana luxurians (Tripsacum monostachyum* Willd.), digo mais o que tenho observado nos individuos plantados na cerca de S. Bento, annexa ao Jardim Botanico.

Foram ceifadas em outubro do anno passado algumas plantas e dadas a comer a vaccas turinas, e comeram-as perfeitamente e sem a menor repugnancia. As plantas tornaram a rebentar, mas a geada queimou os novos rebentos; assim como as folhas d'aquellas que não

foram cortadas, e que mediam, approximadamente, entre um e dous metros.

Não chegaram a fructificar. Veremos se na proxima primavera rebentam, o que é provavel, visto ser planta perenne como affirma Kunth, na sua obra intitulada «Enumeratio plantarum», vol. 1.°, pag. 469, e então é provavel que tambem fructifiquem. Do que fôr observando a respeito d'esta tão util planta forraginosa darei conta aos leitores d'este jornal.

Parece-me ser planta forraginosa de grande valor para os mezes do estio.

Coimbra — Jardim Botanico.

ADOLPHO F. MOLLER.

MULTIPLICAÇÃO DOS VEGETAES PELA RAIZ

Este systema de reproducção, apesar de não ser moderno, é raras vezes praticado entre nós, o que nos leva a crêr, que as grandes vantagens que elle nos offerece na multiplicação d'uma grande serie de vegetaes, são desconhecidas pela maior parte dos nossos leitores.

Temol-o adoptado na multiplicação das plantas abaixo mencionadas, e os resultados que d'elle temos obtido são tão satisfactorios, que o julgamos preferivel ao da reproducção por meio de estaca ou de alporque.

Pratica-se em fevereiro da fórma seguinte:

Para as plantas de ar livre prepara-se um canteiro, em solo sadio e ligeiro, addicionando-se-lhe, todavia, uma pequena parte de terra argilosa, barro brando ou lôdo; em seguida cortam-se as raizes em bocados de seis ou dez centimetros de comprido, e enterram-se perpendicularmente, de maneira que a espessura da terra, que fica a cobril-as, não seja superior a um ou dous centimetros.

Note-se, porém, que esta operação não se deve effectuar senão em tempo enxuto, tendo-se o cuidado de dar boa escoante á terra.

Para as plantas de estufa, ou para aquellas que, por qualquer circumstancia, necessitam calor de fundo, para enraizarem bem, preparam-se vasos de proporcional grandeza, com boa escoante, para dar prompta sahida á agua das regas, e enchem-se d'um composto de tres partes de terra franca de jardim, uma de leiva relvosa e outra de barro brando, e enterram-se depois as estacas das raizes pela mesma fórma que acima indicamos, sendo immediatamente transportados para uma estufa ou estufim, e collocados em cama quente ou em logar onde possam receber, do fundo, um calor constante de 20 a 25 graus centigrados.

As regas devem ser moderadas, emquanto as novas plantas não se acharem bem enraizadas. A agua superabundante occasiona sempre a podridão das raizes.

As plantas que temos tentado multiplicar pela raiz, e que nos téem dado optimos resultados, são as seguintes:

Maclura aurantiaca, Ailanthus glandulosus, Platanus orientalis, Acacia melanoxylon, Robinia pseudo-acacia, Populus alba, Populus laevigata, Aralia papyrifera, Framboesas, Philodendron pertusum, Franciscea calicina, Franciscea Hopeana, Symphytum asperrimum e *Bignonia venusta.*

J. PEDRO DA COSTA.

INFLUENCIA DA ELECTRICIDADE ATMOSPHERICA SOBRE A NUTRIÇÃO DAS PLANTAS

Levado pelo genero do ensino de que estou encarregado na eschola florestal a discutir as diversas hypotheses que téem sido apresentadas para explicar a influencia que exerce sobre a vegetação visinha a presença d'arvores de grande

porte, a acção da sombra sobre as arvores de córte, etc., reconheci em breve que as causas invocadas pelos auctores não dão senão uma ideia muito imperfeita dos factos observados.

Fui levado, discutindo o problema physiologico que acompanha esta questão, a suppôr que a electricidade atmospherica representa um grande papel. Para verificar esta hypothese, no mez de março de 1877, procedi a experiencias directas; ainda que esses ensaios não estejam todos concluidos, os factos verificados desde quinze mezes pareceram-me bastante claros para chamar a attenção dos physiologistas sobre o papel importante da electricidade atmospherica na nutrição das plantas.

Tres series de experiencias déram-me resultados analogos, e que não parecem deixar duvida alguma sobre a influencia exercida por este agente sobre a nutrição dos tecidos vegetaes.

Eis a base d'essas experiencias: Collocam-se duas plantas da mesma especie, da mesma edade e de egual procedencia, em condições de solo e atmosphera, em exposição, etc., absolutamente identicas. A unica condição differente consiste em que uma das plantas está submettida á acção da electricidade atmospherica, ao passo que a outra está abrigada por uma gaiola de Faraday, como o mostram as fig. 5 e 6.

As duas plantas estão dispostas em caixas metallicas, com orificios na parte inferior e enterradas até quatro quintas partes da sua altura. Estas caixas rectangulares contéem cada uma 19 kilog. de terra absolutamente identica para as duas experiencias. A caixa A está exposta ao ar livre; a caixa B está coberta com uma leve gaiola de ferro de $1^m,50$ d'altura e de $0^m,40$ nas suas duas outras dimensões em todos os sentidos, formada sobre quatro hastes de $0^m,01$ de diametro, ligadas entre si por uma grade d'arame fino com malha de $0^m,18$ sobre $0^m,10$ de diametro. Esta gaiola, que permitte ao ar, á luz e á agua o circular livremente á volta da planta B, isola-a completamente da electricidade atmospherica.

Primeira experiencia — *Tabaco* — No dia 3 d'abril de 1877, duas caixas eguaes áquellas que acabo de descrever, foram enterradas no solo do jardim da Estação agronomica; e encheram-se com terra muito homogenea e analysada antes de ser empregada. Esta terra apresentava a seguinte composição:

			Por 100
Agua	15.5	contendo:	
Calcareo	20.3	Acido phosphor.	0.26
Areia grossa	39.7	Potassa	0.13
» fina	16.9	Azote nitrico	0.00507
Argilla	4.3	» ammoniacal	0.00563
Materia organica	3.4	» organico	0.15677
	100.0		

Em cada uma das caixas tinha-se collocado, para servir de verificação, duas pequenas caixas metallicas, encerrando o mesmo solo que as duas caixas grandes.

No dia 7 d'abril plantei em cada uma das caixas (A e B) um pé de *Tabaco,* que pesava $3^{gr},5$ e que tinha quatro folhas. Provinham da mesma sementeira, e eram completamente eguaes sob todos os pontos de vista. No dia 14 d'abril estavam completamente *pegados;* desde esse momento até á colheita (7 de agosto de 1877) via-se uma grande differença no desenvolvimento dos dous individuos: o que estava coberto pela gaiola crescia muito menos do que o outro.

A planta A floresceu e começava a fructificar; a planta B, muito atrazada, apresentava n'essa epocha alguns botões ainda por desabrochar.

As plantas, desembaraçadas com grande cuidado da terra adherente ás raizes, foram medidas e pesadas com toda a exactidão; apresentaram as seguintes cifras:

	PLANTA A Ao ar livre	PLANTA B Debaixo da gaiola
Altura total	1 m. 5	0 m. 60
Peso da planta verde . . .	273 gr. 0	140 gr. 00
Numero das folhas	14	10
Peso da planta secca a 110°.	30 gr. 0	17 gr. 5

Voltarei a occupar-me da composição immediata d'estas plantas.

Segunda experiencia — *Milho gigante* — No dia 8 de agosto de 1877 substituiram-se os *Tabacos* por *Milhos caragua*, pesando cada um 2gr,8, vigorosos e medindo 0m,18 até á extremidade das folhas. As duas caixas verificadoras ficaram no seu logar; não se lhes tocou. No dia 13 d'agosto estavam perfeitamente pegados os *Milhos*. No dia 21 do mesmo mez a differença no desenvolvimento dos dous *Milhos* foi sensivel, e no mesmo sentido do que se observou nos dous *Tabacos*.

No dia 24 d'agosto, a fim de augmentar no solo a quantidade d'azote, potassa e acido phosphorico assimilaveis, deixando todavia as duas plantas em condições respectivamente identicas, regou-se cada uma das plantas com um litro da dissolução nutritiva seguinte:

Fig. 5 — Tabaco em caixa, cultivado ao ar livre.

Nitrato de cal	1 gr. 000
Phosphato de potassa	0 » 250
Nitrato de potassa	0 » 250
Sulfato d'ammoniaco.	0 » 250
Agua, até	1000 c.

Esta addição de substancias fertilisadoras tinha por fim averiguar se a acção da electricidade atmospherica seria menos manifesta no caso do solo ser mais abundantemente estrumado. No dia 8 d'outubro as ameaças da geada levaram-me a dar por terminada a experiencia, que durou apenas dous mezes.

Os *Milhos*, arrancados e pesados com os mesmos cuidados que os *Tabacos*, déram os seguintes resultados:

	PLANTA A Ao ar livre	PLANTA B Debaixo da gaiola
Altura	1 m. 10	0 m. 97
Diametro do caule 0m,20 de raiz .	5 c. 30	4 00
Peso da planta verde.	86 gr. 00	50 gr. 00
» » » secca	7 922	5 428

Terceira experiencia — Trigo Chiddam — As caixas A e B conservaram-se no mesmo logar depois que se arrancou o *Milho;* e só no dia 9 de outubro é que se retiraram as duas caixas de observação, de que mais longe me occuparei.

No dia 6 de novembro de 1877 semeou-se nas duas caixas *Trigo Chiddam* (variedade do outono, de espigas vermelhas). Nasceu a 20 do mesmo mez. De novembro até fins de março não se observou differença sensivel entre os *Trigos* das duas caixas. No primeiro de abril de 1878 mudou-se a gaiola da caixa B para a caixa A, com o fim de fazer desapparecer a causa, que, a não ser a acção da electricidade, poderia actuar nas primeiras experiencias.

No dia 25 de maio a altura do *Trigo* das duas caixas é sensivelmente a mesma ($0^m,40$), mas a apparencia estiolada dos colmos do *Trigo* engaiolado, comparado com o desenvolvimento do *Trigo* do ar livre, mostrava menos peso na colheita subtrahida á electricidade.

Cortaram-se alguns colmos ao nivel do solo em cada uma das caixas, para que não estivessem tão vastos; entre esses colmos escolheram-se os seis melhores para determinarem no ensaio os respectivos pesos:

Seis colmos (ao ar livre) apresentam.	6 gr. 57
» » (em gaiola) » .	4 » 95
Differença..	1 gr. 62

Estas tres series d'experiencias parece-me que dão provas manifestas da influencia da electricidade atmospherica sobre a producção da materia viva das plantas: approximando uns dos outros os pesos obtidos, tem-se até certo ponto a *medida* d'essa influencia.

No *Tabaco,* em quatro mezes, a porção do tecido vegetal, formado nos dous casos, varia de 51 % em favor da planta do ar livre. No *Milho,* em dous mezes, esta producção na planta submettida á acção da electricidade é de mais 58 %. Emfim, para o *Trigo*, em sete semanas, a differença attingiu já 33 %.

As *Gramineas,* plantas de folhas agudas e erectas, parecem ser especialmente influenciadas no seu desenvolvimento pela electricidade atmospherica.

Observar-se-ha que a maior ou menor riqueza do solo em principios nutritivos não modificou a influencia da electricidade atmospherica.

Fui muito naturalmente levado a investigar se a acção da electricidade atmospherica se exerce egualmente sobre a assimilação do carbono, do hydrogenio e do azote, ou se, pelo contrario, se traduz particularmente sobre a producção da materia azotada, ou das substancias hydrocarbonadas.

A analyse das colheitas dos *Tabacos* e dos *Milhos* deu os seguintes resultados:

A — *Composição immediata da colheita do Tabaco.*

	A — AO AR LIVRE		B — SOB GAIOLA	
	Encontrado	Em cent.	Encontrado	Em cent.
Agua.	243 gr. 025	89.02	122 gr. 500	87.46
Materia azotada .	2 » 114	0.77	1 » 140	0.81
» hydroc. .	24 » 763	9.07	13 » 939	9.95
Cinzas	3 » 098	1.14	2 » 421	1.78
	273 gr. 000	100.00	140 gr. 000	100.00

B.— *Composição immediata da colheita do Milho.*

	A — AO AR LIVRE		B — SOB GAIOLA	
	Encontrado	Em cent.	Encontrado	Em cent.
Agua.	78 gr. 078	90.81	44 gr. 572	89.14
Materia azotada .	1 » 084	1.26	0 » 578	1.16
» hydroc. .	5 » 696	6.62	4 » 079	8.16
Cinzas	1 » 142	1.31	0 » 771	1.54
	86 gr. 000	100.00	50 gr. 000	100.00

As plantas que cresceram ao abrigo da electricidade atmospherica são mais pobres em agua e mais ricas em cinzas, que aquellas que se desenvolveram em condições ordinarias; as taxas de azote fornecidas pela materia secca foram as seguintes:

Tabaco . .	**A**	**0,185 p. 100**
Tabaco . .	**B**	**0,019 p. 100**
Milho. . .	**A**	**2,040 p. 100**
Milho. . .	**B**	**1,985 p. 100**

Ha, pois, uma identidade quasi completa nas proporções da materia proteica produzida nos dous casos.

E' com effeito, a assimilação propriamente dita, isto é, a formação dos tecidos organicos azotados ou não azotados, que está entravada na ausencia da electricidade: é o facto dominante que resulta das mesmas experiencias.

Experiencias directas em via d'execução hão-de permittir que estabeleça, por

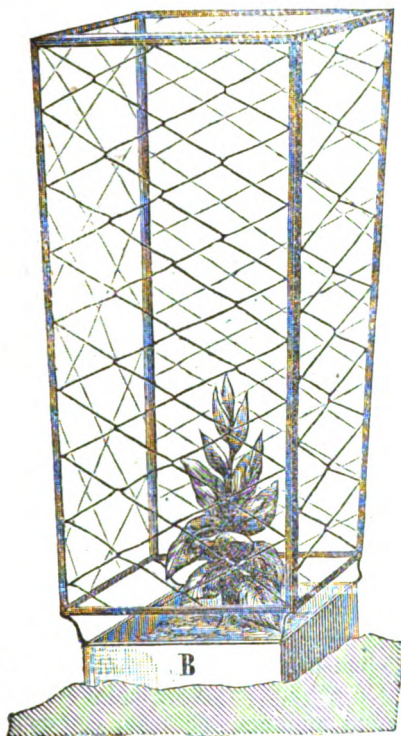



Fig. 6 — Tabaco em caixa, cultivado debaixo de gaiola.

medidas exactas, a proporção d'acido carbonico decomposto pelas partes verdes dos vegetaes, em presença e com a ausencia da electricidade atmospherica.

INFLUENCIA DA ELECTRICIDADE SOBRE A NITRIFICAÇÃO DO SOLO. — Disse mais acima que se tinha collocado, no principio da experiencia, duas caixinhas de metal dentro de cada uma das caixas. Essas duas caixinhas estavam cheias do mesmo solo que as proprias caixas. No dia 9 d'outubro de 1877 tiraram-se essas caixas, e submetteu-se de novo a uma analyse a terra que continham. O quadro seguinte resume as dóses de azote que se encontrou n'essas terras:

Para 100 grammas de terra	Solo antes da experiencia 7 de abril de 1877	Solo debaixo da gaiola 9 de outubro de 1877	Solo fóra da gaiola 9 de outubro de 1877
—	—	—	—
Azote organico. .	0 gr. 15677	0 gr. 15583	0 gr. 15600
» ammoniacal .	0 » 00507	0 » »	0 » »
» nitrico. . .	0 » 00563	0 » 0,00347	0 » 0,00407
Azote total. .	0 gr. 16747	0 gr. 0,15930	0 gr. 16007

Depois da demora de seis mezes em contacto com o ar, a terra que não teve vegetaes soffreu nas duas caixas uma leve perda de azote organico; perdeu o seu azote ammoniacal, e uma parte de azote nitrico existente, ou que desappareceu depois de formado, sem duvida levado pelas chuvas para o subsolo. O facto que parece resultar d'estas approximações, é que a nitrificação não parece influenciada pela acção da electricidade atmospherica. Experiencias mais completas e em via de serem executadas ha já alguns mezes, permittir-me-hão, sem duvida, formular brevemente conclusões exactas sobre este objecto.

CONCLUSÕES

Da approximação das cifras obtidas, e da discussão das experiencias que acabo de descrever, resulta um certo numero de factos novos, que interessam a physiologia vegetal e a agricultura.

1.º — Creio ter demonstrado que a electricidade atmospherica é um facto realmente preponderante da assimilação nos vegetaes.

As plantas subtrahidas a esta influencia elaboraram, em tempos eguaes, e em egualdade de circumstancias 50 a 60 % menos de materia viva do que aquellas, cujo crescimento se effectuou nas condições ordinarias.

2.º — Os vegetaes muito pouco elevados acima do solo ($0^m,20$ a $0^m,35$), a herva dos prados, as forragens annuaes, por exemplo, são egualmente influenciadas em uma proporção notavel (33 %) pela electricidade atmospherica.

3.º — A taxa centesimal da materia proteica formada não parece depender sensivelmente da acção da electricidade atmospherica. Fica proporcional á taxa da colheita.

4.º — A taxa das materias incombustiveis (cinzas) absorvidas pelas plantas é notavelmente differente. E' sensivelmente mais elevada na substancia secca das plantas creadas ao abrigo da acção da electricidade.

5.º — A taxa absoluta da agua é mais elevada nas plantas que se crearam ao ar livre.

6.º — A nitrificação do solo parece não ter sido favorecida nas minhas experiencias, pela acção da electricidade atmospherica.

Brevemente exporei as applicações que se podem fazer d'estes factos com a interpretação do papel de cobertura que desempenham as florestas, por isso que as arvores de grande porte subtrahem o solo que dominam á influencia da electricidade atmospherica. Ensaios em grande escala, instalados ha alguns mezes, nos viveiros da Eschola florestal na floresta de Haye, promettem dar resultados muito interessantes para a silvicultura.

Concluindo este artigo, recordarei as experiencias tão importantes a que Mr. Mascart está procedendo no Collége de France, relativamente á influencia da electricidade statica sobre a vegetação e sobre a evaporação do solo. Os seus ensaios confirmam os resultados que obtive, o que é para mim um motivo bastante forte para que acredite na exactidão das interpretações que dei mais acima.

Mr. Mascart mostra que, sob a influencia directa d'um corpo electrisado por uma machina de Holz, a vegetação marcha mais rapidamente do que ao ar livre; succede outro tanto para a evaporação da agua pelo solo, que augmenta sob a influencia da electricidade. Os apparelhos instalados no viveiro da Eschola permittem-me estudar a acção da electricidade atmospherica sobre a evaporação, e espero poder publicar brevemente o resultado das minhas primeiras observações.

A electricidade atmospherica, que exerce uma acção tão preponderante sobre o desenvolvimento dos tecidos vegetaes, deve influir tambem na assimilação dos tecidos animaes. Reservo-me para estudar as questões interessantes que levanta a acção da electricidade atmospherica sobre os sêres vivos.

Attendendo ás noções extremamente vagas, e que não assentavam sobre nenhuma experiencia directa, conhecidas até hoje, sobre estes phenomenos, julgo-me bastante feliz, por ter conseguido apresentar uma demonstração experimental do papel preponderante da electrici-

dade atmospherica sobre o desenvolvimento das plantas.

Desejo tornar conhecidas estas observações preliminares, a fim de poder continuar com vagar as mesmas pesquizas sobre as plantas e sobre os animaes.

L. GRANDEAU,
Director da estação agronomica do Est.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Sob este titulo continuamos compendiando tudo quanto tenha relação com as diversas molestias das vinhas, e que não mereça artigos especiaes.

O snr. Simão Rodrigues Ferreira, de Penafiel, communica-nos que a commissão phylloxerica vae experimentar o oxido de carbono.

Do snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira recebemos um opusculo subordinado ao titulo «Instrucções praticas para as commissões de vigilancia e para os viticultores».

Agradecemos ao snr. presidente da commissão phylloxerica a fineza que nos dispensou, remettendo-nos este opusculo, do qual fallaremos brevemente.

O snr. João Gomes de Oliveira e Silva dirigiu-nos a seguinte carta:

Snr. José Duarte de Oliveira, Junior.

Hoje mandei para o «Commercio do Porto» o communicado junto, lembrando o emprego do hydrogenio sulfurado e do acido oxalico para combater o *Phylloxera*. Julgo não se ter experimentado ainda o gaz hydrogenio sulfurado, e como não possua vinhas aonde possa fazer a experiencia e não tenha relações com os membros da commissão, lembrei-me de que v. não se negará a chamar, pelo seu «Jornal de Horticultura», a attenção da commissão.

As quantidades que julgo serem sufficientes para cada cepa são: 200 grammas de limalha de ferro, 100 grammas de enxofre em pó e 100 grammas de guano do Perú, pulverisado e tractado pelo acido sulfurico.

O acido oxalico, para se obter uma perfeita dissolução, deve ser dissolvida cada parte de acido em uma de agua a ferver e nove de agua fria.

O guano do Perú, pulverisado e preparado pelo acido sulfurico, vende-se em Lisboa na casa de A. L. Schroeter & C.ª, rua da Emenda n.º 6, a 5$000 reis por saca de 70 kilos. Eu já o mandei vir ha dous annos para a cultura do *Trigo*.

Sou, etc.

S. C. Quinta da Boa Vivenda, nos Carvalhos, 14 de janeiro de 1879.

JOÃO GOMES DE OLIVEIRA E SILVA.

Eis o escripto a que acima se allude:

Seria bom que os postos experimentaes ou qualquer particular empregassem o hydrogenio sulfurado e o acido oxalico.

O hydrogenio sulfurado é um gaz deleterio, que aniquila instantaneamente a vida a todos os animaes que o respiram. No emtanto, as plantas absorvem-no, e é-lhes tão essencial como o acido carbonico.

O célebre chimico Thénard empregava o hydrogenio sulfurado para matar os ratos, toupeiras e outros animaes que vivem debaixo do solo. Eis a maneira como procedia:

Em uma retorta tubulada, de meio litro, deitava limalha de ferro, enxofre e agua. Applicava o cólo da retorta á entrada da galeria, firmando-a com argilla e tapando todas as sahidas; depois collocava um tubo de tres ramos na tubuladura da retorta e introduzia pouco a pouco, por esse tubo, acido sulfurico diluido. O gaz desenvolvia-se, e, espalhando-se nas galerias, fazia morrer os animaes que ahi se achavam.

O emprego, porém, d'este meio torna-se de difficil applicação, e lembramo-nos do seguinte: Limalha de ferro duas partes, enxofre uma parte, guano do Perú pulverisado e preparado pelo acido sulfurico uma parte. Suppômos que d'esta fórma o gaz se desenvolverá lentamente, auxiliado pela humidade do terreno ou pela infiltração das chuvas, sem inconveniente algum na applicação.

E' um remedio barato, que reune vantagens reaes, porque tudo que d'elle resulta é absorvido pela planta.

Lembramos pintar as varas e tronco das *Videiras* com uma solução de acido oxalico, na proporção de 20 grammas por cada litro de agua. O acido oxalico tem sido empregado com successo na destruição do pulgão lanigero das *Macieiras*.

Na penultima reunião da commissão phylloxerica, o snr. visconde de Villar

d'Allen propôz que se pedisse auctorisação ao governo para que se annunciasse um concurso entre os viticultores do Douro que téem as suas propriedades atacadas pelo *Phylloxera*.

Este concurso deverá ser feito sôb as seguintes condições: o concorrente far-se-ha inscrever n'uma matricula, perante a commissão, nos mezes de agosto a setembro; a commissão procederá a um exame dos terrenos, do que se lavrará auto, e o premio será adjudicado ao cabo de tres annos, aos concorrentes que apresentarem as suas vinhas reconstituidas.

O primeiro premio será de 200$000 reis por hectare (até 3:000$000); o segundo 150$000 por hectare (até 2:000$); e o terceiro 100$000 por hectare (até 1:000$000).

Ignoramos se esta proposta foi ou não approvada. O snr. visconde de Villar d'Allen teve de se retirar da Regoa, e não nos pôde informar o que resolvêra a commissão.

Os viticultores são os mais interessados em tractar as suas propriedades; comtudo, entendemos que é sempre proveitoso estimulal-os. E para isso, convençamo-nos, não ha nada como premios.

O snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira publicou na «Gazeta do Douro», de 6 de janeiro, a seguinte carta, que tomamos a liberdade de transcrever, visto que se refere a assumpto que foi tractado n'este jornal.

Diz assim o snr. dr. Paulino de Oliveira:

Li ha tempos um artigo no numero 252 da «Actualidade», em que o snr. Duarte de Oliveira Junior me fazia graves accusações, que não justificava. Pedi provas do que se asseverava, para em vista d'ellas me defender, e fiz sentir que a dignidade de quem faz accusações sérias se compromette, não dando provas egualmente sérias do que affirma, apresentando, devidamente authenticado, o testimunho das pessoas circumspectas que presencearam os factos em que se baseam as accusações.

O snr. Duarte de Oliveira, em vez de seguir este caminho, que a sua dignidade exigia que seguisse, encheu um numero do «Jornal de Horticultura Pratica» com novas accusações, sem provar as primeiras nem as segundas.

Acresce ainda que, sendo verdadeiros os factos que se citam e estando vivas as pessoas com quem o snr. Duarte de Oliveira diz que se déram, era facil pedir-lhes por escripto a narração dos factos e publical-a, e ao snr. Duarte de Oliveira, como accusador, cumpria fazer isto, porque quem accusa deve provar, e elle diz mas não prova.

O seu procedimento será muito bom para quem tem de encher jornaes que se intitulam de «Horticultura Pratica», mas não me parece sério.

Para não tornar a perder tempo a responder a artigos como aquelles a que me referi, declaro que não respondo mais ás accusações que me fizerem pela imprensa, pelo modo por que estas foram feitas, porque não posso nem devo estar á disposição de qualquer individuo que se lembre de vir para a imprensa dizer quanto lhe lembra, sem provar cousa alguma.

Se alguem entender que eu não cumpro com os meus deveres e desejar que eu me justifique ou que seja exonerado da missão honrosa que me foi incumbida, póde seguir o caminho que segue quem se interessa pelo nosso paiz e tem a consciencia do que affirma.

Arranje provas das accusações que faz, apresente-as ao governo, e então me justificarei com o testemunho das pessoas respeitaveis que compõem a commissão e com documentos.

MANOEL PAULINO D'OLIVEIRA.

Ao que fica escripto nada temos a acrescentar, porque o signatario diz tudo quanto se poderia dizer sobre o assumpto. E foi unicamente por essa razão que entendemos que deviamos dar-lhe publicidade, mesmo sem pedir auctorisação ao auctor.

Para que se possa fazer ideia exacta da devastação que o *Phylloxera* tem feito em França, apresentamos um resumo, do qual resaltam os prejuizos que aquella nação tem soffrido:

	HECTAR.		HECTAR.
No Gard haviam	98:942	e perderam-se	83:664
Em Vaucluse...	32:000	»	30:500
No Hérault....	180:000	»	70:700
No Drôme.....	38:657	»	20:404
Nas Bouches-du-Rhône.......	46:691	»	29:272
No Var........	90:327	»	14:121
No Ardèche....	34:171	»	12:123
Na Dordogne ..	96:917	»	2:989
No Gironde....	155:222	»	7:243
Em Charente...	116:205	»	7:188
Em Charente inferior	168:945	»	5:938
No Lot-et-Garonne	88:436	»	1:800

Muitas outras localidades já se acham affectadas em França, mas dos documentos officiaes não consta a cifra exacta dos prejuizos.

O nosso collaborador, o barão de Thümen, da Austria, publicou uma Monographia dos *Fungus* das *Videiras*, que é um trabalho de subido interesse botanico. Contém uma enumeração de 220 especies de *Fungus*, que se encontram nas folhas, fructo, pedunculos, ramos e nas raizes, em varias partes do mundo. Tracta dos *Fungus* que apparecem nas seguintes nove especies de *Vitis*, a saber: *Vitis vinifera, Labrusca, aestivalis, vulpina, riparia, cordifolia, rotundifolia, candicans* e *sylvestris*.

A obra contém varias estampas, e entre ellas ha uma que representa um *Bolor*, que vive como parasita sobre o *Oidium tuckery*, e que De Bary denominou *Cicinnobolus Cesatti*.

Em Inglaterra tem-se manifestado nas vinhas uma molestia, que ainda não está estudada, e que não se sabe exactamente se é devida a uma cryptogamica, se a uma aranha tão microscopica que só se vê com o auxilio de uma lente forte.

O snr. W. Hinds de Otterspool, que, segundo crêmos, foi o primeiro a assignalar o facto, inclina-se a que a molestia seja devida á aranha.

A molestia tem como caracteristico umas verrugas na face infera da folha; esta torna-se mais estreita e aguda na extremidade do lobulo; vae tomando gradualmente uma côr negra, e algumas vezes cobre-se de umas excrescencias de natureza fungoide, o que parece impedir o desenvolvimento da planta. O snr. Hinds chega a dizer que o desenvolvimento das folhas estaciona.

Observamos que esta molestia, segundo o mesmo snr. Hinds, só apparece nas estufas e ataca de preferencia os individuos novos. Os adultos não soffrem nada.

A proposito de inimigos da vinha, assignala o snr. J. Gilbert o *Hylobius abietis* como um roedor das folhas da *Videira*. O caso não está, porém, bem averiguado.

O «Garden», de 3 de agosto proximo passado, tambem assignala o *Hylobius abietis*, que ataca as *Dracaenas*, como um novo inimigo da vinha.

Mr. Millardet apresentou ultimamente uma nova theoria das alterações que o *Phylloxera* determina nas raizes das cepas europêas, theoria que vae de encontro á de Mr. Maxime Cornu.

Mr. Millardet pretende que a desorganisação das raizes é devida, até certo ponto, a um mycelium, ao passo que Mr. Cornu diz que desconhece completamente a existencia de organismos parasitas, e, sobretudo, de myceliums, nas nodosidades e tuberosidades, que começam a apodrecer.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CATALPA BIGNONIOIDES

A *Catalpa* é uma arvore oriunda do Japão, e que faz parte da familia *Bignoneacea*. Em junho cobre-se de suas bellas flôres, que exhalam agradavel aroma: são brancas, salpicadas de pontos purpureos e raios amarellos, do feitio de pequenas campainhas, tendo as extremidades da corolla divididas em cinco petalas recurvadas, e cahindo em formosos cachos sobre as grandes folhas, que se assimilham, no feitio, a um coração.

A terra solta e argillosa é a que os horticultores indicam como a mais conveniente para esta arvore; comtudo, ha bem pouco tempo vimos uma *Catalpa*, nas proximidades de Lisboa, forte e vigorosa, em um terreno extremamente compacto e substancial.

Multiplica-se por estaca e por semente, sendo o primeiro modo de reproducção muito difficil.

Exige muitos cuidados quando é nova. O demasiado vento, o frio e o sol ardente são-lhe egualmente nocivos, de maneira que difficilmente escapa uma d'entre doze que cheguem a rebentar.

Cresce com summa rapidez, e, se a abrigarmos dos gelos emquanto é pequena, chegará á sua maior elevação em quatro ou cinco annos.

E' pena que uma arvore tão formosa, como esta é, e que serviria de ornato aos mais ricos e curiosos jardins, seja tão pouco vulgar no nosso paiz, principalmente n'esta provincia.

Labrugeira.

A. M. LOPES DE CARVALHO.

ONCIDIUM KRAMERIANUM

Esta preciosa planta, uma das mais raras da riquissima familia das *Orchideas*, e das mais bellas pelas suas flôres, acha-se n'este momento em perfeita florescencia na estufa do jardim real do paço d'Ajuda.

Esta *Orchidea* é nativa da America Central, e foi descoberta por Warscewicz, proximo do Chimboraso: é muito parecida com o *Oncidium papilio*, tendo os seus pseudo-bolbos angulares, um pouco comprimidos, e de um verde violaceo escuro; as folhas solitarias, e d'entre ellas se eleva uma haste, produzindo as flôres umas após outras: as côres mais distinctas são o encarnado acanellado, com um debrum amarello em todo o seu comprimento marginal; as sepalas lateraes finamente denteadas e crespas, de um amarello esverdeado, tigradas de numerosas maculas irregulares; o labio mui grande, finamente denteado na margem, e profundamente crespo nas bordas d'esta, que são ornadas de uma banda de canella dourada, tendo no centro um amarello vivo e brilhante. A sua florescencia dura quatro a cinco dias. E' magnifica!

Esta rara e bella especie, adquirida n'uma das principaes casas horticolas da Belgica, foi incluida n'uma collecção comprada por el-rei o snr. D. Luiz I, para a especial estufa que sua magestade possue no seu jardim d'Ajuda.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

O nosso amigo, o snr. João de Mendonça, vae publicar uma obra com o seguinte titulo: «Flora selecta de Portugal, Brazil e Açores, ou descripção dos vegetaes mais importantes d'estas regiões».

As assignaturas fazem-se por 6 folhas, e são pagas depois da entrega da primeira. Cada folha de quarto grande de 16 paginas, com duas estampas coloridas, custa 1$000 reis (moeda brazileira). Todas as assignaturas serão dirigidas, no Rio de Janeiro, ao snr. Antonio de Souza Mascarenhas, rua d'Alfandega, 71, e para Lisboa á residencia do auctor, rua dos Cardaes de Jesus, 90, ou a Candido H. Sarsfield, rua do Alecrim, 33.

A distribuição d'esta obra começará brevemente.

— Os *Castanheiros* em Italia estão sendo atacados por uma molestia, que suppomos ser a mesma que tem destruido grande parte dos nossos soutos.

— Nos viveiros do Jardim Botanico da Eschola Polytechnica de Lisboa existem alguns exemplares da *Elaeococca vernicea,* que nada téem soffrido com os frios d'este inverno. O thermometro já desceu, porém, no observatorio meteorologico de Lisboa, a 2° centigrados abaixo de zero.

— Inserimos n'este numero um artigo devido á penna de Mr. L. Grandeau, e que tem por titulo «Influencia da electricidade atmospherica sobre a nutrição das plantas».

Este artigo, que é em extremo curio-

so, traduzimol-o do «Journal d'Agriculture Pratique».

— Temos presente o catalogo do snr. A. Godefroy-Lebeuf, Gendre et Successeur, de Argenteuil, para o outono de 1878 e primavera de 1879.

Contém uma grande variedade de *Espargos, Morangueiros, Videiras* e arvores fructiferas.

— Do nosso collaborador, o snr. dr. Bazilio Sampaio, de Murça, recebemos a seguinte communicação:

O anno de 1878 foi pouco abundante de pão, farto de batatas, d'excellentes hortas e nabaes, escasso de vinho, e nada promettedor em azeite: por estes sitios vêem-se as *Oliveiras* completamente desprovidas das preciosas drupas, e é rara uma esterilidade tão completa.

Foram muito pequenas as plantações de vinhas; no emtanto, houve lavradores ousados, que, não temendo o *Phylloxera*, ainda plantaram.

— Um correspondente do «Garden» diz que a melhor *Couve-flôr* que teve este anno foi a *Veitch's Autumn Giant.*

D'esta *Couve-flôr* démos no volume IX d'este jornal uma gravura, acompanhada da sua respectiva descripção.

— O snr. Friedrich von der Heiden, de Hilden, acaba de nos enviar o seu catalogo, para 1879, de arvores e arbustos ornamentaes.

— As senhoras de Luxemburgo, ao entrarem na cidade no dia 29 d'outubro ultimo o principe Henrique e sua esposa a princeza Maria, offereceram á princeza um delicado brinde, como preito e homenagem, celebrando por este modo a sua entrada no gran-ducado.

E imaginam os leitores em que consistiu o presente? Não, decerto.

Pois vamos dizer-lh'o: n'um formoso *porte-bouquet.*

O *porte-bouquet* é de ouro, formado de um tubo, que vae adelgaçando para a extremidade, fechada por uma grande e magnifica perola. Serve de ponto de apoio á mão uma ligeira cavidade, circumdada de sete brilhantes de mais fina agua (fig. 7).

Todo o comprimento do tronco é enleado por uma fita esmaltada das côres nacionaes, tendo a seguinte inscripção: A sua alteza real, a princeza Maria dos Paizes-Baixos. Homenagem das luxemburguezas, etc.

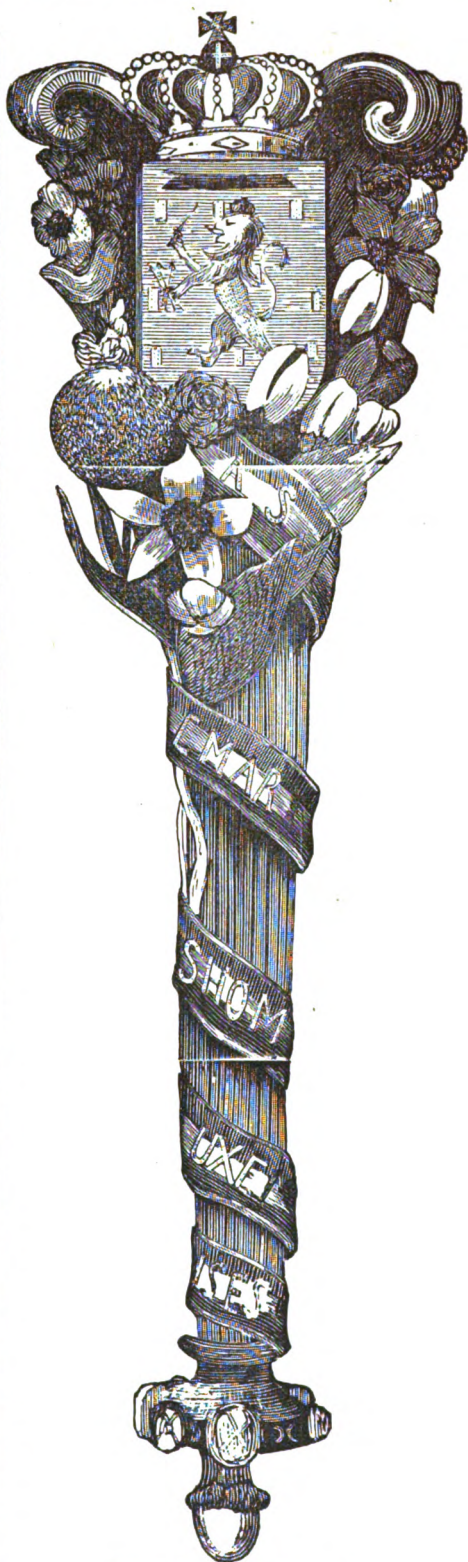



Fig. 7 — Porte-bouquet.

Dous troncos, com flôres de *Laranjeira* esmaltadas, encimam o *porte-bouquet,* estando collocados entre elles os brazões dos Hohenzollerns e as armas do granducado do Luxemburgo.

O desenho é de Mr. Aug-Marc, e a execução devida ao habil joalheiro de Pariz, que empregou todo o seu esmero para que a obra d'arte ficasse um verdadeiro primor.

— Recebemos de Mr. Gressent, professor de arboricultura e horticultura em Sannois (Seine-et-Oise), o catalogo geral do seu estabelecimento de sementes.

— Uma das producções especiaes da França, de que os trabalhos officiaes de estatistica fornecem informações interessantes, é a sêda.

Antes da epidemia, a sericultura produzia, termo médio, 25 milhões de kilogrammas annualmente; depois tem produzido, quasi sempre, de 10 a 11 milhões.

O anno mais prospero (1866) produziu 16.436:250 kilogrammas. Os annos mais infelizes têem produzido de 8 a 9 milhões de kilogrammas.

Nos preços ha variedades notaveis. O preço corrente, antes da epidemia, era em geral de 4 francos por kilogramma. Depois tem variado sempre consideravelmente de anno para anno.

Assim, em 1862 foi de 5,32 francos; em 1866 de 6,32; em 1867 de 7,32; em 1868 de 8,33; em 1869 de 7,45; em 1870 de 6,45; em 1871 de 5,73; em 1872 de 6,96; em 1873 de 7,10; em 1874 de 4,61; e em 1875 de 4,39.

Não ha dados officiaes com relação aos ultimos annos; mas, á vista da falta de trabalho que tem affligido a industria de Lyão, não se deve suppôr que tenha havido consideravel augmento na remuneração do cultivador; portanto, o que fica visivel, é que os preços são approximadamente eguaes aos de antes da epidemia, no fim de treze a quinze annos de augmento e de fortuna varia.

A sericultura tem sido sempre exercitada em dous mil concelhos da França, pouco mais ou menos.

Eram perto de 400:000 os cultivadores em 1868; hoje pouco passam de 250:000.

Em Argel, a sericultura teve certo desenvolvimento em 1867 e nos annos seguintes, até 1871; mas de então para cá decresceu rapida e sensivelmente.

— A *Dahlia verde,* que, se bem nos recordamos, foi obtida pelo fallecido Van Houtte, apresentou recentemente, no estabelecimento dos snrs. Vilmorin, de Pariz, variações muito curiosas. Algumas flôres eram completamente vermelhas; outras, metade vermelha e metade verde; outras com manchas vermelhas, dispostas irregularmente, e outras, emfim, amarellas e verdes.

Todas estas diversidades eram apresentadas no mesmo ramo.

— Os nossos leitores sabem como temos pugnado para que se tracte sériamente dos negocios que dizem respeito á jardinagem e arvoredos publicos. Os nossos esforços téem, porém, sido baldados, porque cada vez os vemos em peor estado. E' inacreditavel o que se está passando.

O leitor que quizer verificar os factos vá espairecer a vista pelos arbustos da Cordoaria, e aquelles que não podem verifical-os bastará que saibam que no dia 9 de janeiro, á hora a que se devia estar lendo um requerimento, dirigido á camara por 711 habitantes do Porto, para que suspendesse o absurdo córte das arvores da cidade, viamos um homem do lado do nascente do jardim da Cordoaria cortando os ramos lateraes de um *Eucalyptus,* á altura de 7 ou 8 metros do solo.

Ora, ninguem ignora que o *Eucalyptus,* como arvore de paisagem, tem um certo valor quando é bem educado e que cortar-lhe os ramos lateraes só póde ser classificado de barbaridade.

Isto, porém, não é nada, se se pozer em parallelo com o sacrilegio — e é sacrilegio — que vimos praticar no dia seguinte (10 de janeiro, ás 9 horas da manhã) no mesmo jardim. Nada menos nem nada mais do que cortar um ou dous verticillos á *Araucaria Bidwilli,* que se acha ao norte do lago. As cicatrizes ainda devem estar bem patentes quando este jornal chegar ás mãos dos leitores, e poderão decerto averiguar se temos razão ou não para nos indignar-

mos contra quem faz d'estas obras primas.

Esta *Araucaria Bidwilli* era a unica que possuiam os jardins publicos do Porto e Lisboa, e contava approximadamente dez ou doze annos. Hoje está completamente inutilisada; não vale um caracol. O defeito, que a natureza deu á sua congenere *Brasiliense*, foi a mão inexperiente do homem dal-o á formosissima *Bidwilli!*

O peior é que todas as outras *Coniferas* da Cordoaria estão no mesmo estado, e dentro de poucos annos ter-se-ha de fazer de novo aquelle jardim, para que não seja a vergonha da cidade.

— A proposito da projectada exposição de vinhos em 1879, escreve o snr. Paulo Ferreira, de Bragança:

E' um louvavel proposito e de reconhecido alcance; não sei, todavia, se poderão conciliar-se os interesses do Minho com os de Traz-os-Montes: esse exame pertence á illustrada commissão.

Allegou-se, por parte d'aquella provincia, que os seus vinhos verdes não podiam ser expostos em março, por ainda então se não acharem *feitos* ao gosto do consummidor, e que, portanto, se adiasse a exposição para outubro.

Pela provincia de Traz-os-Montes, restringindo-me ao districto de Bragança, que, ainda assim, produz para mais de trinta mil pipas de excellentes e variadissimos vinhos de pasto, ponderarei, que os seus vinhos, em geral fabricados pela rotina, e não trasfegados, rarissimos, sem grande risco de perder-se, poderão atravessar toda a quadra estival até outubro; que os vinhateiros, tirando d'este producto os principaes meios de subsistencia, e recursos para custearem as despezas d'outros serviços ruraes durante o anno, já n'essa epocha (outubro) téem suas adegas completamente despejadas, e que, além d'isso, outra pratica não podem seguir: 1.º porque, apparecido o primeiro vinho novo, já não encontram extracção ao do anno antecedente; 2.º porque precisam ter então o vasilhame limpo, para recolher a nova colheita.

Parece-me, por conseguinte, que o districto de Bragança só póde ser amplamente representado em suas genuinas producções vinicolas desde março até julho, o mais tardar.

As considerações que faz o snr. Paulo Ferreira parecem-nos dignas de consideração, e á commissão encarregada de promover este torneio cumpre, effectivamente, discutir se o mez de outubro é o que mais convem para levar a effeito uma exposição de vinhos portuguezes.

A questão é muito grave e de muita responsabilidade moral para aquelles que estão incumbidos d'estes trabalhos.

O que é necessario, sobretudo, é harmonisar os interesses da maioria.

— O snr. Francisco Ghersi, de Cadiz, participa-nos que, no corrente anno, haverá n'aquella cidade uma exposição horticola.

Estimamos, e desejamos que seja muito concorrida.

— Recebemos o primeiro numero d'um jornal, que nos parece que deve ter um bom acolhimento. Pelo menos merece-o. Intitula-se «Gazeta dos Lavradores» e é editado pela Real Associação Central da Agricultura Portugueza. O numero que temos presente contém artigos de todos aquelles apostolos da agricultura, cujos nomes são sobejamente conhecidos. Entre elles podemos fazer menção de Antonio Batalha Reis, Jayme Batalha Reis, Visconde de Carnide, etc.

A nova publicação é illustrada com gravuras e impressa em magnifico papel. E' mensal.

Oxalá que gose de longa e prospera vida.

— Escreve-nos Mr. J. Daveau, do Jardim Botanico de Lisboa, dizendo que tem feito ultimamente algumas sementeiras de *Fetos*, e que germinaram em menos de tres semanas com uma temperatura de vinte e dous gráos centigrados.

As seguintes especies estão n'esse caso: *Aspidium uliginosum, Ceratopteris thalictroides, Aspidium crinitum, Hemionitis palmata, Pteris palmata, Adianthum Catharinae, Adianthum colpodes.*

A *Lomaria gibba* nasceu em dez dias; o *Blechnum brasiliense* em doze dias; e o *Platycerium alcicorne* em quinze dias. Este ultimo levou tres mezes a amadurecer o seu prothallo, e foi só decorrido este tempo que appareceram as primeiras frondes, mas a germinação começou ao cabo de quinze dias.

— O *Symphytum asperrimum,* ainda ha pouco tempo cultivado como uma das melhores plantas forraginosas, produziu uma variedade variegada, que, segundo o «Garden», tem bastante merecimento.

Veremos, portanto, brevemente o *Symphytum asperrimum* passar do prado para o jardim.

— O snr. J. Verissimo d'Almeida escreve no ultimo numero do «Jornal Official de Agricultura» o seguinte:

Reconheceu-se na Allemanha que as madeiras de *Abeto* se conservam na agua corrente, augmentando até as suas boas qualidades.

Em 1876, no mez de março as ventanias derrubaram 1:200 dos melhores *Abetos* no alto Hesse. A madeira estava então por preço baixo, não convindo por isso vendel-a em tal epocha. Introduzidos em ampla lagôa os *Abetos,* depois de descascados, ahi se conservaram empilhados e completamente cobertos d'agua, que se renovava constantemente por meio d'um canal de alimentação e d'um desaguadouro. No verão de 1877 foram os troncos tirados da agua, para serem empregados como madeiras de construcção, e nos variados usos a que o *Abeto* se presta reconheceu-se então que não só a conservação tinha sido perfeita, mas que até tinham melhorado as propriedades da madeira, especialmente a resistencia, que se tornára maior do que a ordinaria, crescendo assim o seu valor em todo o sentido.

Falta saber se nas madeiras não resinosas a conservação na agua corrente daria tão excellentes resultados, assim como se a qualidade da agua poderia ter alguma influencia n'aquelle bom resultado.

— Começou-se a publicar em janeiro um jornal que tem por titulo «Lyon-Horticole», e é orgão da Sociedade horticola d'aquella cidade.

E' redactor principal Mr. Viviand-Morel. O numero que temos presente insere variados artigos, devidos a pennas bem conhecidas, e vem acompanhado de algumas gravuras.

Desejamos ao novo collega mil venturas.

— Na encosta do Palacio de Crystal exposta ao sul, fez-se ultimamente uma grande plantação de *Palmeiras,* que, d'aqui a alguns annos, produzirão um effeito surprehendente.

Aquelle pequeno recinto terá um cunho especial, e será objecto de admiração para aquelles que entendem alguma cousa de horticultura.

Pelo contrario, a plantação primitiva, que se acha n'um verdadeiro *canteiro portuguez,* produzirá um effeito pouco agradavel.

Entendemos que aquella disposição foi infeliz, mas que ainda se póde remediar. Não ha senão arrancar aquellas plantas e collocal-as em sitio mais apropriado.

As *Palmeiras* precisam de terrenos accidentados, para que as suas frondes possam brilhar. N'uma planicie representam o triste papel de um poeta sem inspiração. São modos de vêr... e mais nada.

— Entre as numerosas variedades de *Roseiras* lançadas este anno no mercado, encontramos uma variedade pertencente á secção *noisette,* e a que o seu obtentor, Mr. F. Brassac, teve a delicadeza e extrema amabilidade de dar o nome *Duarte de Oliveira.*

Eis como a descreve: Arbusto muito vigoroso, flôres medianas, plenas, bem feitas, côr de rosa assalmoada, centro côr de cobre, sarmentosa.

Esta variedade foi obtida por meio do cruzamento entre a *Ophirée* e a *Rêve d'Or.*

Noticiando esta variedade, faltariamos a um dever de cortezia se não testimunhassemos ao notavel roseirista francez o nosso reconhecimento, pela lembrança que teve de ligar o nosso nome a um dos generos mais queridos dos cultivadores de plantas.

— N'uma das ultimas noutes passavamos na Cordoaria. Approximamo-nos de um vulto negro, que se achava proximo ao lago e ouvimos o seguinte dialogo:

O vulto — Com effeito, a tua obra está perdida...

A sombra — Fui feliz morrendo.

O vulto — Dize que foste infeliz. Se vivesses poderias vingar-te.

A sombra— Admira-me que, sendo tu titular e eu allemão, me aconselhes a tirar vingança d'uns homens que simplesmente por ignorancia estão destruindo a obra da minha intelligencia. Morri para o mundo e só a estas horas é que posso vir á terra respirar as brisas que passam. O meu nome, porém, não desapparecerá d'entre aquelles que maiores serviços prestaram á jardinagem portuense. Desculpa a vaidade; a mim se devem os jardins portuguezes de 1865 a 1873, que uns barbaros têem transformado em primorosas caricaturas.

O vulto — Pareces agitado...

A sombra — Não. Espera... O que seria eu sem ti? Lembra-te que, se vim a Portugal, foi por tua causa. Tu és um obreiro do progresso, e se não fôra a robustez do teu braço, não seria o Porto aquillo que hoje é. Deixa-os rir, porque um dia hão-de reconhecer a verdade.

O vulto — Por quem és!...

A sombra — Ouço passos... adeus!

Quem seria o allemão? Quem seria o titular?

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

FETOS

Esta immensa familia, largamente representada em todos os paizes frios ou temperados do globo, tem tomado, n'estes ultimos tempos, o logar que lhe é devido na horticultura variada e pittoresca.

O gosto que, pela cultura d'estas graciosas plantas, se tem desenvolvido entre os amadores, é bem justificado pela elegancia do seu porte, delicadeza e supra-decomposição das suas frondes, que são verdadeiras rendas vegetaes, como muito bem diz Ch. Lemaire, quando tracta d'estas cryptogamicas.

Se a natureza não dotou estas plantas, como nas phanerogamicas, de flôres brilhantes, mas ephemeras, que são o encanto dos olhos, deu-lhes, em compensação, a extrema delicadeza da folhagem, variavel ao infinito, segundo as raças e as especies.

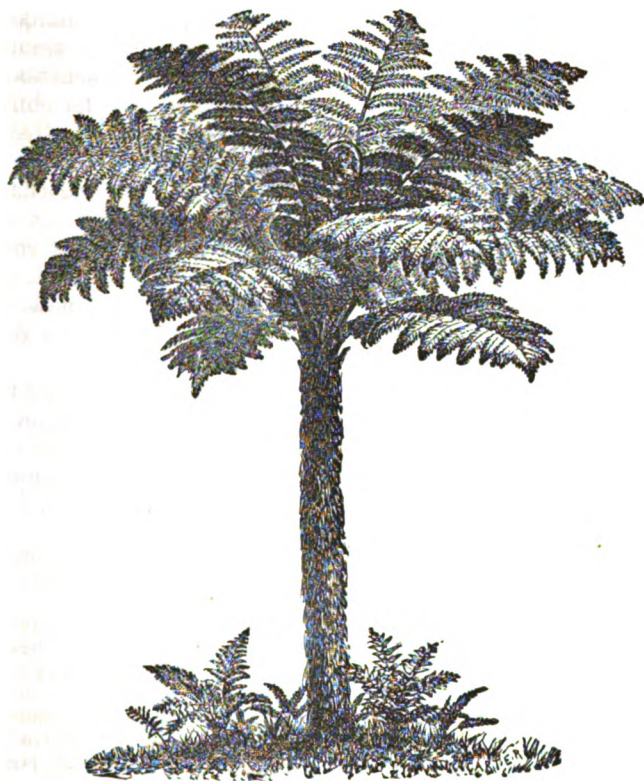



Fig. 8 — Balantium antarticum.

E de facto, desde a humilde *Avenca* de fios d'ebano, até aos mais elevados *Fetos arboreos*, quantas maravilhas, quanta diversidade de fórmas!

Ora humilde e rasteiro, patenteando, como que a mêdo, a sua belleza, ora alteroso e cheio de magestade, elevando o seu tronco, coroado por um tufo de immensas frondes, tão magestosas como elegantes, a 10, 12 e 15 metros acima do solo, rivalisa com as *Palmeiras*. Aqui, frondes simples e indivisas, como no *Scolopendrium*, acolá, divididas e subdivididas indefinidamente. Umas vezes d'um verde sombrio ou brilhante, com todas as suas cambiantes, outras enfeitados, de mil modos, de branco, negro, amarello e vermelho, em todos os tons.

Os *Fetos* apresentam-se debaixo de tres fórmas distinctas: 1.º os arborescentes, de grossos troncos direitos, molles, d'um aspecto estranho, terminados por uma magnifica corôa de frondes de 5 a 10 metros e mais de diametro; 2.º as especies de caules erectos, mas curtos, elevando-se pouco acima do solo e terminados tambem por uma corôa de folhas, de fórmas muito variadas, cujo effeito augmenta com a sua disposição regular, em fórma de vasos ou costos; 3.º as especies de caules rasteiros (rhizomas), que se enraizam e ramificam, alongando-se, e produzem lateralmente folhas, formando um tufo irregular, mas nem por isso de peior effeito. N'esta cathegoria devemos comprehender os *Fetos* trepadores, egualmente curiosos e raros.

No grupo dos *Fetos arborescentes,* o *Balantium antarticum,* representado na fig. 8, póde considerar-se um verdadeiro collosso. Foi descoberto por Labillardière na ilha de Van-Diemen, onde chega a attingir 12 a 15 metros de altura.

E' um nobre vegetal, digno de ornar as mais bellas collecções. O seu elevado tronco, muito direito, é coroado por um largo pára-sol de frondes lanceoladas e bipinnuladas, cuja largura chega muitas vezes a 4 metros (1).

A cultura dos *Fetos* não é difficil, mas nem todos téem exactamente as mesmas necessidades.

Um caracter geral, e, por assim dizer, universal, d'estas cryptogamicas, é procurar os logares pouco illuminados e humidos. Nenhum é propriamente aquatico, mas alguns desenvolvem-se de preferencia em terrenos paludosos, e o maior numero habita as florestas e os bosques, onde a folhagem os protege dos raios solares. Muitos ha tambem, que vivem exclusivamente no meio dos rochedos ou sobre os velhos muros, procurando nas suas anfractuosidades um refugio contra a luz muito viva e a seccura.

São, pois, condições essenciaes para a boa cultura d'estas plantas, uma certa humidade atmospherica e uma luz enfraquecida.

E serão, por ventura, estas plantas cultivadas entre nós com aquelle desenvolvimento a que téem direito pela sua elegancia e belleza? Infelizmente não, digamol-o com franqueza.

Um erro, que é preciso fazer desapparecer, é a persuasão, em que estão muitos amadores, de que, para se terem bonitos *Fetos* e bem cultivados, é indispensavel uma estufa.

Haverá bons *Fetos* ao ar livre quando a sua cultura fôr bem entendida e mais commummente praticada.

Os *Fetos* só por excepção pertencem ás regiões quentes entre os tropicos; não se mostram mesmo em abundancia senão nas altitudes correspondentes aos climas temperados, e o maior numero provém das regiões extra-tropicaes.

Os *Fetos arboreos,* que tanto nos encantam pela magestade do porte, esses mesmos habitam, pela maior parte, na Australia ou nos frios planaltos das montanhas do Brazil e do Mexico. Portanto, que razões haverá para ser precisa uma estufa?

Se os *Fetos* não são rusticos n'um paiz temperado como o nosso, é por falta de uma cultura racional, em harmonia com o seu *habitat,* e de repetidas experiencias n'essa mesma cultura, que, infelizmente, o preço elevado por que ainda só se podem obter muitas d'estas plantas, torna muito difficeis.

Quando mesmo a razão nos não aconselhasse a cultura dos *Fetos* ao ar livre, tinhamos os factos a demonstrar-nos esta verdade.

N'uma visita que ha pouco fizemos ao jardim da ex.ma snr.a Harriet Ursinus, senhora que se tem dedicado com paixão á cultura dos *Fetos,* ficamos surprehendidos ao vêrmos a sua magnifica collecção d'estas plantas, cultivadas em plena terra. Julgamos-nos transportados ás differentes regiões onde aquellas rendilhadas plantas habitam espontaneamente, tal era a vida e força de vegetação que apresentavam.

Em seguida damos a lista d'aquelles que mais nos feriram a attenção pelo seu desenvolvimento, e que aconselhamos aos amadores como dos mais bellos e proprios para a cultura ao ar livre.

Alsophila australis, Dicksonia (Balan-

(1) Vide «Le Monde des Fleurs», pag. 462.

tium) antartica, Balantium culcita, Lomaria gibba, Lomaria Chilense, Lomaria falcata, Lomaria alpina, Lastrea Filix mas cristata, Lastrea dilatata, Nephrodium frondosum, Pteris arguta, Pteris tremula, Onoclea sensibilis, Scolopendrium vulgare bimarginatum, Struthiopteris germanica, Platyloma rotundifolia, Polypodium drepanum, Cyrtomium falcatum, Blechnum occidentale, Blechnum braziliense, Asplenium umbrosum, Asplenium palmatum, Aspidium falcatum, Aspidium capensis e *Niphobolus lingua*.

No nosso estabelecimento, quando a principio, por falta de indicações, tinhamos a maior parte dos *Fetos* em estufa, tivemos sempre o desgosto de os vêr morrer, ou apenas vegetarem sempre definhados e com mau aspecto.

A experiencia foi-nos ensinando, e hoje temos em plena terra, ao ar livre, bellos exemplares do *Balantium, Alsophila, Cyathea* e muitos outros, que seria longo enumerar.

Em conclusão: um inverno doce, uma atmosphera humida, uma luz enfraquecida, um solo silicioso e rico em humus vegetal, são as principaes condições para o estabelecimento d'uma feteira.

José Marques Loureiro.

SINOXILON SEXDENTATUM

UMA DAS PRAGAS DAS VINHAS

A femea d'este coleoptero fura as varas das cepas na primavera, junto dos nós, e deposita um ovo em cada furo. As larvas, logo que nascem começam a formar uma galeria em volta da medula da vara, sem se afastarem muito do seu ponto de partida.

Durante o verão, e emquanto as cepas conservam as parras, não se conhece que foram atacadas por este insecto; no outono, porém, quando se approxima a epocha da poda, vê-se nas varas, onde a larva existiu, uma materia viscosa, de côr alambreada, junto dos nós atacados. Esta materia parece-nos ser formada dos excrementos do insecto, misturados com a seiva que se extravasou na galeria por elle formada.

As varas, quando resistem á poda e á empa, o que raras vezes acontece, porque estalam com muita facilidade, só rebentam por baixo do primeiro buraco, ficando o resto completamente secco.

Esta praga, felizmente, não se tem desenvolvido muito n'esta localidade (1), e apenas se vêem cada anno dez a vinte varas seccas em vinhas de vinte a trinta milheiros de cepas.

Labrugeira.

A. M. Lopes de Carvalho.

DAS MOLESTIAS DAS PLANTAS EM GERAL (2)

FRUCTIFICAÇÃO

Fecundado o ovario, vae-se desenvolvendo o fructo, e os phenomenos que se dão até á maduração chamam-se *fructificação,* se bem que o pericarpo de alguns ovarios, que não foram fecundados, se desenvolve tambem, e algumas vezes com uma certa vantagem no que respeita a tamanho, não tendo, porém, sementes. N'este caso está o *Ananaz,* algumas *Peras,* etc.

A cultura é favoravel ao desenvolvimento dos ovarios que devem produzir os fructos. E', pois, fóra de duvida, que as plantas cultivadas offerecem notaveis vantagens sobre as sylvestres, tanto em qualidade, como em quantidade productiva.

Knight observou que, pelo cruzamen-

(1) No n.º 158 do «Diario de Portugal» vem uma noticia, em que se diz ter apparecido este anno o *Sinoxilon sexdentatum* em vinhas proximas da Marinha Grande.

(2) Vide J. H. P., vol. X, pag. 34.

to, se modifica muito o tamanho, o aroma e o sabor, devendo-se attribuir a elle o gosto pouco agradavel que tomam os *Melões*, quando são creados proximo das *Aboboras*, e os *Figos*, quando se acham no meio de um campo de cereaes.

Muitos fructos, separados da arvore, continuam a desenvolver-se, como se ainda estivessem na planta, porque os phenomenos chimicos da fructificação não se interrompem, pelo facto dos fructos estarem separados do vegetal que os creou.

E' bom que o agricultor conheça este facto, para poder fazer uso d'elle todas as vezes que lhe seja preciso.

Tambem por esta fórma se accelera a maduração, o que explica o facto bem conhecido de a poder adiantar nos *Figos*, ferindo ou torcendo os pedunculos.

DISSEMINAÇÃO

Emquanto que no pericarpo se dão os phenomenos indicados, que produzem a maduração, téem logar outros phenomenos no embryão, que se acha nas sementes. Estas, uma vez maduras, costumam desprender-se do seu involucro, e, com elle ou sem elle, espalhar-se pelo solo, o que se chama *disseminação*.

Quando se abrem os fructos da *Balsamina (Papagaios)*, *Echbalium* e *Oxalis*, as sementes vão a grande distancia; outras, como as do *Acer* e *Ulmus*, são providas de azas, e muitas das *Compostas*, *Dipsaceas* e *Valerianaceas* téem uns penachos (papilhos) para poderem ser arrastadas pelos ventos; outras téem uma fórma e densidade, que lhes permitte ser transportadas pela agua; algumas, como as da *Agrimonia* e varios *Galiums*, agarram-se ao vestuario do homem, e ao pello dos animaes, por meio de orgãos especiaes, de que são providos, e assim, são levados a grandes distancias; outras, como as de *Viscum*, pegam-se ao bico das aves, ou, se estas as comem, não são digeridas, e são depostas com o excremento.

Não nos occuparemos da tendencia, que téem algumas plantas, de collocar as suas sementes no sitio em que devem germinar; mas, ainda assim, citaremos a *Linaria cymbalaria* Linn., que, antes da dehiscencia do fructo, curva o pedunculo e vae introduzil-o nos intersticios dos muros.

GERMINAÇÃO

Uma semente *germina* quando se desenvolve o embryão rompendo os involucros seminaes. Um pouco d'ar, uma temperatura propria, e o concurso da agua, são os agentes indispensaveis para que uma semente fecunda germine; todavia, o grau de calor e de humidade, variam para cada especie.

O calor excita os phenomenos chimicos, que iniciam a humidade e o ar; a obscuridade accelera os movimentos, e é indispensavel que a semente se não torne velha, porque as sementes oleosas e aromaticas costumam perder ás vezes, e de prompto, as suas faculdades germinativas.

Recordando estes factos, já não estranharemos que germinem muitas sementes guardadas humidas nas paveias ou nos celleiros, e por isso é uma necessidade absoluta para a sua conservação que sejam armazenadas perfeitamente seccas. As sementes que germinam e que tem de reproduzir a especie, exigem que a sua germinação encontre no solo os alimentos necessarios para o seu desenvolvimento. Compete ao agricultor ministrar-lh'os por meio de adubos, se não quizer ver perecer as novas plantas.

As *Cotyledoneas* téem o alimento preparado para os primeiros dias de vegetação; a raizinha desenvolve-se de prompto, prolonga-se e penetra no solo, constituindo um apparelho de absorpção, ao passo que o gomo ou haste eleva-se em busca do ar, e adquire a côr que lhe é propria.

Desde este momento téem logar os phenomenos, pela ordem que já indicamos.

Felizmente, póde-se suspender a germinação em certas sementes, sem que por isso fiquem perdidas, conservando-as muito espalhadas. Se, comtudo, devido a qualquer causa, se destroe o embryão, fica a semente inutilisada.

MULTIPLICAÇÃO POR DIVISÃO

Ninguem ignora que sem ser preciso

recorrer á semente — que é o producto da reproducção sexual — se podem reproduzir as plantas: a *divisão*, isto é, um orgão ou parte da planta que se separa, e que se colloca nas condições necessarias para o seu desenvolvimento. Ha meios numerosos de a fazer, e que téem por denominação generica — multiplicação natural ou espontanea e artificial. Artificial é aquella em que é mistér que haja o coucurso do homem; e a natural ou espontanea é aquella que é exclusivamente devida á semente que produziu o fructo. No primeiro caso, vemos que são os orgãos subterraneos os primeiros a desenvolver-se, ao passo que no segundo, são as partes aéreas as que primeiro se encontram.

Desenvolve-se primeiramente o systema axillar-ascendente, quando o germen productor se acha rodeado de bastante alimento para o nutrir, e agua para dissolvel-o. N'este caso, a parte que cresce representa um gomo que se vae desenvolvendo, ao passo que ainda falta produzir ao individuo a parte destinada para se fixar no solo, e absorver d'elle os succos que formam a seiva.

Acham-se n'este caso os rhizomas, como os do *Lyrio roxo;* os tuberculos, como a *Batata* e os bolbos, como as *Cebolas* e *Alhos*, que ao desprendel-os das plantas que os produzem, já levam os gomos, cujo desenvolvimento ha-de produzir aquelle eixo, antes que se formem as raizes.

Ha comtudo gomos, que para crescerem, e multiplicarem a planta, necessitam a existencia de raizes ou orgãos absorventes do alimento, e é assim que nas folhas festonadas do *Briophillum*, se desenvolvem gomos ao mesmo tempo que as raizes adventicias, n'um ambiente humido e quente. Isto mesmo tem logar no solo, quando cahe a folha e encontra humidade bastante para se alimentar. Ha varias folhas, que separando-se do vegetal e enterrando-as, desenvolvem raizes, que absorvem o alimento, e depois gomos, constituindo assim um novo individuo.

Não nos devemos deter, por ser alheio ao nosso proposito, em estudar detalhadamente a multiplicação das plantas por meio de *filhos*, que são hastes ou ramos que sahem do apice da raiz, e que cortados, conservando-lhes uma parte d'ella (como se faz com a *Oliveira)*, constituem novos individuos com aspecto vigoroso, logo que se plantam.

Os *estolões*, ou *rebentos*, que são tambem ramos que sahem do colo da raiz, produzem raizes de distancia a distancia, e gomos com ramos e folhas, como se vê no *Morangueiro.*

A *mergulhia* é a porção d'um ramo que se rodeia de terra humida, para que emitta raizes.

As *estacas* differem da *mergulhia.* A estaca é o pedaço da haste do vegetal, que se corta, para se enterrar e desenvolver as raizes adventicias que lhe possam ministrar o alimento.

Temos finalmente o *enxerto,* que é o resultado da adherencia, ou soldadura de orgãos, entre vegetaes distinctos.

O *enxerto* é o ramo ou os seus rudimentos, que se applicam a um vegetal, a que se dá o nome de *cavallo.*

Este systema de reproducção proporciona ao agricultor um meio de conservar as excellentes qualidades de algumas especies e variedades, ao mesmo tempo que obtem de prompto individuos desenvolvidos. E' sabido, porém, que tal adherencia só se verifica entre individuos muito analogos — isto é, que sejam de plantas congeneres, ou da mesma familia.

Comquanto d'este meio de reproducção resulte uma alteração ou doença nos tecidos vegetaes, não nos parece, comtudo, que pertença ao nosso thema.

Barcelona. (Continúa)

JUAN TEXIDOR.

MAÇÃ CAPENDÚ

Por nenhum dos nomes que attribue a esta *Maçã* o snr. Mello e Faro, era ella do meu conhecimento; mas, ficou-o sendo pela descripção de suas qualidades, e

confirmação de um meu amigo natural de Vizeu, que, em presença da *Maçã*, me certificou ser a propria *Capendú* (J. H. P., vol. X, pag. 1) ou *Capendúa da Beira*.

N'esta provincia (Traz-os-Montes), é bastante cultivada, e em todas as localidades conhecida pelo nome de *Baionesa*, a que os mais entendidos acrescentam de *Olho aberto*. Ha outra chamada simplesmente *Baionesa*, que só differe d'aquella em ser egualmente achatada, tanto pela parte inferior como pela superior, e d'um colorido mais baço. A gente do povo confunde-as, dando indistinctamente a estas pouco diversas variedades o nome de *Baionesa*.

Não avançarei, quanto á sua origem, uma opinião segura; mas, o nome, por que n'esta provincia é geralmente conhecida, leva-me a não contestar que ella fosse importada de Baiona de França, no regresso de nossos soldados, que alli tiveram em cerco aos de Napoleão I, se acaso antes d'isso não era já conhecida entre nós.

Parece-me, pois, que a *Baionesa* é a que os francezes chamam *Capendú (Capendúa)*, e que este nome entre elles, em cujos escriptos o tenho lido, é abreviatura de *Court-pendu*, da qual os seus pomicultores distinguem tres variedades, a saber: *Court-pendu de Tournay, Court-pendu Gris, Court-pendu Rosat.*

Bragança.

PAULO FERREIRA.

ODONTOGLOSSUM VEXILLARIUM

A familia das *Orchideas* é uma das mais consideraveis e apreciadas do reino vegetal. As suas flôres são de fórmas tão singulares e variadas, de côres tão mimosas e seductoras, embalsamando ao mesmo tempo a atmosphera d'um aroma tão suave e delicioso, que prendem a attenção de todos os amadores.

Os inglezes são os seus maiores enthusiastas, e téem, com tanta felicidade, conseguido desenvolver o gosto pela cultura d'esta planta, que actualmente constitue uma das suas mais importantes especialidades. Entre nós, estas encantadoras plantas, que em Inglaterra são consideradas como verdadeiras perolas do reino de Flora, não téem merecido a honra de occupar um logar distincto nas nossas estufas; todavia, não deixaremos de tornar conhecida dos nossos leitores uma das mais preciosas joias recentemente importada das florestas tropicaes, o *Odontoglossum vexillarium*.

Esta nova especie é, como todas as suas congeneres, de pseudobolbos ovaes, comprimidos de dous lados oppostos, terminados por uma ou duas folhas lanceoladas, firmes, um pouco querenadas no reverso; florescencia em cachos mais ou menos fornecidos, que nascem por baixo dos pseudobolbos; flôres grandes e irregulares, de sepalas brancas ligulares e agudas, petalas muito grandes, obtusas e d'uma côr de rosa muito delicada. O snr. William Bull, affirma que em todo o genero nenhum dos seus representantes dá flôres maiores.

O genero *Odontoglossum*, já pela sua vegetação vigorosa e facil cultura, como pela sua facil florescencia e longa duração de suas flôres, é um dos que mais convem para as nossas estufas temperadas, e por isso será desnecessario aconselhar aos nossos leitores a acquisição d'esta tão bella *Orchidea*.

O *Odontoglossum vexillarium* cresce muito bem sobre madeira de casca rugosa e esponjosa, tendo as raizes envolvidas em sphagnum, o qual deve conservar-se sempre humido; mas este methodo demanda grandes cuidados e nem sempre se obtem tão bons resultados como da cultura em vasos.

Os vasos mais apropriados são os largos e com bom escoante, e devem ser cheios de terra, composta pela fórma seguinte:

Sphagnum
Carvão vegetal
Terra de charneca
Reziduos de lenha podre } Partes eguaes.

cobrindo-se em seguida a superficie do vaso com uma camada de sphagnum puro.

Requerem uma estufa temperada e estabelecida em condições que a sua temperatura não desça abaixo de 12 gráos centigrados, nem suba acima de 18.

Fig. 9 — Odontoglossum vexillarium.

Gostam de bastante humidade nas folhas durante a estação quente, e é conveniente seringal-as algumas vezes com agua que tenha em dissolução guano do

Perú, para destruir as *Cryptogamas* e outras parasitas, que crescem sobre suas folhas e hastes, applicando-se-lhe em seguida todos os cuidados que reclamam esta classe de plantas em geral.

J. PEDRO DA COSTA.

UMA NOVA PLANTA CARNIVORA

No mez de dezembro do anno passado, os jornaes de Lisboa occuparam-se de uma communicação feita pelo snr. conde de Ficalho á Academia das Sciencias, sobre a descoberta no nosso Jardim Botanico d'uma nova planta carnivora. Esses jornaes, tendo dado porém a noticia em breves palavras, parece-me que alguns esclarecimentos sobre o assumpto serão lidos com interesse pelos assignantes do «Jornal de Horticultura Pratica».

O vegetal a que nos referimos é uma *Plumbaginea* da India, o *Plumbago zeylanica* Linn. (*Plumbago Scandens* Hort.), planta de porte diffuso e pouco ornamental, e por isso mesmo pouco vulgar nos nossos jardins. Esta planta, comtudo, poderia occupar um logar distincto nos jardins paysagistas, porque é muito apropriada para guarnecer os rochedos, que esmaltará com as suas flôres brancas, durante todo o estio, e mesmo durante uma parte do outono.

O *Plumbago* eleva-se a cerca de um metro: os seus ramos divergem em todos os sentidos; os ramos, levemente canelados, são um pouco torosos na parte inferior, mas tornam-se glandulosos, á maneira que se approximam da floração, como acontece a certas porções dos meritalos de diversos *Silenes*. Esta ultima parte é absolutamente coberta de glandulas, assim como o calice das flôres. Estes pellos glandulosos offerecem ao mesmo tempo o engodo e a ratoeira aos insectos de todas as especies, que véem morrer attrahidos tanto pelo succo das flôres como pelo licor assucarado expellido pelos papilhos glandulosos.

Estas glandulas são de duas fórmas: são sesseis no caule, e retéem relativamente poucos insectos; as outras são inseridas no calice, que é completamente eriçado. São pellos claviformes, alargados na base, retrahidos por baixo do apice, transsudando sobre toda a superficie um liquido gommoso, cuja composição chimica desconhecemos, mas que julgamos ser mais acida do que alcalina.

Dissemos mais acima que os calices eram completamente cobertos de glandulas. Isto faz-nos lembrar uma communicação de Mr. Heckel, á Société de Botanique de France, a proposito d'observações feitas sobre a *Pinguicula*. Mr. Heckel, impressionado pelas innumeraveis glandulas que cobriam os pedunculos e os calices das flôres das *Pinguicula*, procurava saber a razão porque se dava este facto. E' aqui que convem fazer menção d'uma observação do snr. conde de Ficalho, que nos fazia ver que no *Plumbago Scandens* os pellos glandulosos multiplicam-se de preferencia sobre as partes proximas do fructo (1) e que esta accumulação de ratoeiras, proximas dos orgãos da fructificação, tinha provavelmente por fim fornecer aos ovulos um contingente de materias azotadas, necessarias até um certo ponto á nutrição e ao completo desenvolvimento da semente.

As observações que servem de assumpto a este artigo, não téem por fórma alguma a pretenção de sustentar ou de combater a theoria das plantas carnivoras. Esta questão parece estar decidida para uns, comquanto para outros ainda esteja longe de uma conclusão satisfactoria.

Os resultados das pesquizas de Mr. De Candolle sobre a *Dionaea muscipula*, publicados nos «Archivos das Sciencias physicas e naturaes» de Genebra; os trabalhos de Mr. Duval-Jouve sobre as *Utricularias* e a *Aldrovanda vesiculosa*, («Bul. Soc. Bot. de France», t. 23, pag. 130); as experiencias de Mr. Morren sobre as *Pinguicula*, *Drosera*, etc., parecem negar a necessidade da *digestão*

(1) O calice tem effectivamente pellos mais compridos e mais numerosos.

ou antes da *carnivosidade,* não obstante alguns sabios eminentes terem apoiado com o seu nome a opinião contraria.

Um dos botanicos mais auctorisados, Mr. Duval-Jouve, affirma que as glandulas ou *exodermias*, que se encontram no interior das ratoeiras das plantas insectivoras, encontram-se tambem no exterior das folhas d'estas mesmas plantas, e sobre as folhas das plantas aquaticas, taes como *Nymphaea, Nuphar, Callitriche,* etc., plantas que até aqui eram consideradas innocentes e incapazes de tentarem contra a existencia de qualquer representante do reino animal.

Mr. Heckel («Bulletin de la Soc. Bot. de France», t. 23, pag. 155), estende a todas as plantas avelludadas-glandulosas, taes como *Pelargonium, Sparmannia,* etc., os phenomenos observados sobre as plantas chamadas carnivoras, e póde observar, com o auxilio de papel *tornesol,* que todas estas plantas segregavam um liquido acido. Pedaços de carne, envolvidos em folhas de *Pelargonium* e de *Sparmannia,* offereciam ao cabo de algumas horas uma superficie esbranquiçada, coberta de um liquido glutinoso e viscoso, extremamente parecido com o que resulta da acção das glandulas das *Pinguiculas* e das *Droseras* sobre a mesma carne muscular. Durante este tempo, a carne, envolvida n'uma folha de *Hera* ou d'outra planta glabra, seccava, tomando uma côr preta se o tempo estava secco, e se estava humido a putrefacção manifestava-se com bastante rapidez. Nas folhas glandulosas não se observa isto.

Como dissemos acima, a carne é atacada, o liquido viscoso soffre uma leve reacção acida, mas não exhala nenhum cheiro desagradavel.

Lisboa — Eschola Polytechnica.

J. Daveau.

CULTURA DAS YUCCAS EM CADIZ

No nosso temperado clima, muito favoravel para a vegetação de plantas de paizes quentes, cultiva-se grande numero d'ellas, pela facilidade com que se desenvolvem e multiplicam. Seria longo enumerar todas as especies em tão pequeno espaço; o meu fim é unicamente dar a conhecer o desenvolvimento e os systemas de multiplicação das *Yuccas* na nossa localidade.

São estas plantas mui formosas para ornamento dos parques e jardins, e bem conhecidas por todos os horticultores e floricultores as distinctas variedades, que d'estas plantas existem.

São tres os methodos que a pratica nos ensina para a multiplicação das *Yuccas,* sendo os cuidados e attenções para todos eguaes, sem ter grandes precauções; o primeiro, e o mais conhecido como regra geral, é a sementeira; o segundo, pelos filhos ou rebentos das raizes, e o terceiro, o mais usado, pelos talos ou partes superiores das ramificações terminaes, e, ainda que grandes, podem-se plantar, sendo todas seguras; é muito conveniente attender que não tenham excesso de humidade, para não impedir o desenvolvimento das novas raizes, que podem entrar em putrefacção e obstar ao crescimento da planta.

A epocha mais propria para fazer a plantação dos rebentos ou estacas é desde abril a setembro; podem-se fazer tambem em qualquer epocha do anno, mas n'estas é mais demorado o seu desenvolvimento; comtudo, sempre se obtem a vantagem de vulgarisar estas bonitas plantas.

A terra que mais convem é a areienta e ligeira, misturada com um pouco de estrume, para que de prompto se convertam os gommos em folhas e os talos em raizes e forme a nova planta-mãe; as plantações podem fazer-se em viveiros ou em vasos, sendo preferiveis estes, por ser mais facil conduzil-os e transportal-os de um local para outro, e transplantal-as, pois ninguem ignora as fortes e resistentes extremidades que téem suas elegantes folhas em quasi todas as variedades.

Outra precaução, não menos importante, se deve ter com os rebentos ou es-

tacas, para obter bons resultados: consiste esta essencial operação em cortar os talos ou rebentos, tirando-lhes algumas das folhas em volta do pé, para que melhor se faça a plantação e forme uma parte do tronco, e, antes de se fazer a plantação, deixal-os pelo menos vinte e quatro horas expostos ao ar livre, com o fim de cicatrisar o corte, impedindo a putrefacção; parece um tanto exagerada esta incompleta advertencia, e de não bons resultados; porém, eu mesmo tenho experimentado em deixar algumas vezes talos ou rebentos de *Yuccas,* cortados oito dias, e, plantados, téem dado melhor resultado que aquelles que se plantam com todas as regras da arte; sómente se deve ter mais cuidado com algumas variedades de folhas variegadas, e com as que tiverem os rebentos pequenos, por não terem sufficiente resistencia.

Encontram-se n'este mesmo caso muitas variedades de plantas, que se dão perfeitamente, sem necessidade de grandes cuidados, por ser o nosso clima temperado, e vegetarem com grande rapidez algumas d'ellas, que em outros paizes custa muito trabalho, não só para as multiplicar, mas tambem para as conservar fóra de perigo durante a sua vegetação; pelo contrario, com outras especies de plantas, os nossos terrenos as prejudicam tanto, que jámais se desenvolvem, nem lançam suas formosas folhagens e lindas flôres, por certas causas climatologicas e de terreno.

Cadiz — Jardim Botanico.

FRANCISCO GHERSI.

AS CATALPAS

Ha poucas arvores de folha caduca que produzam nos arrelvados e nas plantações d'ornamento tanto effeito como a *Catalpa syringaefolia* ou *C. bignonioides.* As suas flôres terminaes, em grandes paniculas, rivalisam com as do *Aesculus hippocastanum,* e as suas grandes folhas cordiformes, de vegetação luxuriante e abundante, destacam admiravelmente da folhagem menos desenvolvida das outras arvores, entre as quaes geralmente se acham as *Catalpas* nos massiços e arrelvados. O fructo, em fórma de capsula muito alongada e delicada, de apparencia curiosa, amadurece raras vezes em Inglaterra e no norte da França, ao passo que em Portugal não é raro poder-se colher as suas sementes em estado de germinarem.

Quando vingam as fructificações, a arvore toma então um aspecto curioso e caracteristico.

A *Catalpa* desenvolve-se rapidamente nos terrenos que lhe são apropriados e tendo exposição conveniente. A do meiodia é a que prefere. Chega a attingir oito metros e mais no espaço de doze annos.

As suas grandes folhas cordiformes desenvolvem-se bastante tarde na primavera, e as paniculas de flôres, com fundo branco, maculadas de purpura e de amarello, apparecem em julho ou agosto.

A *Catalpa* é originaria da America septentrional, e foi introduzida em Inglaterra approximadamente em 1726. O seu nome generico é uma corrupção da palavra *Catawba,* nome de um rio da Carolina do Sul, nas margens do qual se encontra esta arvore no estado sylvestre. Tambem se encontra nos Estados-Unidos, desde o Ohio e o Illinois do norte até á Florida e aos Texas no sul. Nasce principalmente nas margens dos rios, e é abundante nas florestas do Mississipi, do Ohio, do Missouri, e proximo d'outras correntes d'agua dos Estados do Centro. Ahi attinge grandes dimensões: encontram-se muitas vezes individuos que medem de dez a doze pés de circumferencia, e cujo tronco apresenta uma altura de cincoenta pés até aos primeiros ramos.

Na America as suas qualidades são muito apreciadas, e é uma das arvores que mais merecia introduzir-se nas colonias, e especialmente na Australia, Nova Zelandia, no norte da Africa, e mesmo no sul da Europa, onde o clima lhe é favoravel. De mistura com o *Eucalyptus,* sanearia as terras humidas, daria varie-

dade á paisagem e contribuiria largamente para a riqueza material do paiz.

Em toda a parte, onde as condições climatericas e a natureza do solo lhe permittissem attingir dimensões de uma arvore de talhadia, a *Catalpa* deveria ser plantada.

Levou-me a occupar d'esta planta a leitura que fiz ha dias d'um opusculo, que devo á obsequiosidade do professor Sargent, director do Jardim Botanico e do Arboretum da Universidade de Harvard, Massuchusetts. O opusculo a que alludo tem por titulo «Notes et Recherches sur le Catalpa», e é devido á penna de Mr. E. E. Barney, de Dayton, Ohio, e vinha acompanhado d'uma amostra cortada da base d'um barrote de *Catalpa*, que tinha estado enterrado durante setenta e cinco annos.

A madeira não apresentava nenhum vestigio de caruncho, e parecia estar em tão bom estado como no dia em que havia sido enterrada.

A madeira da *Catalpa* é muito procurada nos Estados-Unidos, e emprega-se muito para postes telegraphicos, travessas de caminhos de ferro, palissadas e para diversos usos analogos, em que outras especies, sob as mesmas condições, se decompõem em pouco tempo.

Um engenheiro, que gosa de grande reputação, declarou que, sob o ponto de vista economico, o emprego d'uma madeira tão duravel apresentava tantas vantagens como o aço para a conservação dos caminhos de ferro, o que traria uma grande economia para as companhias, porque não teriam de fazer constantes renovações de travessas.

Um cavalheiro de muita experiencia, Mr. C. M. Allen, de Vincennes, Indiana, empregou, durante trinta annos, a *Catalpa*, dando-lhe diversas applicações.

«Vi, diz Mr. Allen, empregal-a muito, tanto como postes, como em edificações de madeira, em contacto immediato com o solo. Resulta das minhas observações, que, de todas as madeiras, é a *Catalpa* a que tem mais duração. Reguas enterradas contra os muros, para formar palissadas, e que já tinham vinte annos, foram encontradas em tão bom estado, como se houvessem sido enterradas n'aquelle dia. Quando o lenho está em estado perfeito, póde-se considerar tão duradouro como o ferro, com relação aos *rails* do caminho de ferro: empregado debaixo da terra, ou pousado sobre o solo, póde considerar-se incorruptivel.»

Muitos outros factos interessantes são assignalados na brochura, e confirmam a duração extraordinaria da madeira da *Catalpa*. Mr. Barney conclue dizendo, que os proprietarios dos Estados-Unidos entendem que não podem fazer plantação mais vantajosa do que a da *Catalpa*. Calcula que o producto, aos vinte e cinco ou trinta annos, é de cinco libras sterlinas por acre e por cada anno que a arvore occupou o terreno, e affirma que, n'um caminho de ferro guarnecido de travessas de *Catalpa*, encontrar-se-ha nas despezas annuaes de conservação uma economia de 54 libras sterlinas por milha (1:609 metros).

Sem poder dizer que a *Catalpa* vá tão bem nas outras partes do mundo como nos Estados-Unidos, é facto que deve haver todo o empenho em nos occuparmos d'esta essencia. Todos os nossos leitores que vivem n'um clima favoravel á cultura da *Catalpa*, como decerto é Portugal, deverão fazer experiencias com esta arvore, podendo d'antemão ter quasi a certeza de colher bom exito.

Passarei agora a dar alguns extractos da brochura de Mr. Barney, que lhe foram fornecidos pelo meu estimavel correspondente, o dr. John A. Warder, de North-Bend, Ohio, sobre as qualidades da madeira da *Catalpa* e sobre o modo de a cultivar:

«Fiquei por tal fórma satisfeito, diz Mr. Warder, da grande duração da madeira da *Catalpa*, do polido delicado que póde tomar, da grande belleza como madeira para marcenaria, do seu valor como travessas para caminhos de ferro, que desejaria rejuvenescer, para a poder plantar na quarta parte das minhas propriedades. Tenho alguns pequenos bosques formados de *Catalpas*, e as arvores que contam quatro annos medem 17 pés d'altura e 12 pollegadas de circumferencia a um pé distante do solo.

A rapidez do crescimento da *Catalpa* e as excellentes qualidades da sua madei-

ra, devem animar a propagar esta essencia em grande escala.

A semente lança-se vasta em orificios, que se enchem com uma pollegada de terra, e tracta-se bem o terreno durante um anno. As plantas téem então adquirido uma altura de 12 a 24 pollegadas.

Na primavera seguinte á sementeira podem-se plantar a quatro pés de distancia, em todos os sentidos, tendo o cuidado de sachar o terreno amiudadas vezes. Este systema de cultura póde continuar no anno seguinte; comtudo, as plantas no anno seguinte abafarão a vegetação espontanea que apparecer sob ellas.

Em pouco tempo as arvores desenvolver-se-hão, e como o massiço é demasiadamente compacto, perder-se-hão os ramos lateraes.

Deverei lembrar que, em consequencia do seu systema de ramificação, a arvore é muito sujeita a lançar tres hastes, o que impede que forme bom tronco. E' preciso, portanto, evitar isso quanto possivel, por meio da poda. Seis ou sete annos depois da plantação, os individuos mais fortes abafam e matam os mais fracos.

E' necessario plantar junto e empregar só plantas d'um anno. Estando o terreno bem preparado fazem-se linhas, e depois dispõem-se as plantas nos sulcos. Calca-se em seguida a terra com o pé á volta das raizes, e as plantas dever-se-hão escolher todas approximadamente da mesma força.

Um homem póde plantar mais de mil por dia.»

Prouval. EDMOND KNOTT.

EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PORTO

ACTA DA SESSÃO DA COMMISSÃO DAS EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PALACIO DE CRYSTAL EM 1879, DE 12 DE DEZEMBRO DE 1878.

Presidente, visconde de Villar d'Allen. Presentes: os snrs. Mello e Faro, Oliveira Junior, Jordão. Aloysio de Seabra, Antonio Caetano Rodrigues, Henrique Augusto Pereira da Silva, dr. Antonio Carneiro d'Azevedo e Guilherme Theodoro Rodrigues.

Abriu-se a sessão ás 7 horas da tarde.

Foi lida e approvada a acta da sessão passada, declarando Theodoro Rodrigues, que sentia não ter estado presente na sessão anterior, mas que abraçava a ideia do snr. Mello e Faro.

Decidiu-se, depois de alguma discussão, que os concursos fossem divididos por districtos, concelhos e freguezias, indicando os quatro seguintes typos:

Vinho verde tinto.
» » branco.
» maduro palhete.
» » tinto.
» » branco.

Tendo de se retirar o snr. visconde de Villar d'Allen e o snr. Mello e Faro, encerrou-se a sessão, eram 10 horas da noute.

GUILHERME THEODORO RODRIGUES.

VICE-PRIMEIRO SECRETARIO.

ACTA DA SESSÃO DA COMMISSÃO DAS EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PALACIO DE CRYSTAL EM 1879, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1878.

Presentes: Visconde de Villar d'Allen, presidente; D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, George H. Delaforce, Henrique da Silva, Duarte de Oliveira, Junior, Aloysio A. de Seabra, Alfredo Jordão, dr. Antonio Carneiro de Azevedo, Antonio Caetano Rodrigues e Guilherme Theodoro Rodrigues.

Abriu-se a sessão eram 7 horas da tarde.

Foi lida a acta da sessão anterior, e, posta á discussão, foi approvada.

O snr. secretario Oliveira Junior leu um officio do snr. Guilherme de Sousa Reis, no qual participava que não podia acceitar o cargo para que havia sido nomeado, em consequencia dos seus muitos afazeres. Inteirado.

O snr. dr. Carneiro pediu a palavra, e ponderou que, tendo reflectido melhor sobre a importancia que tinha para o commercio dos vinhos a exposição que se ia promover, parecia-lhe que deveriam ser admittidos todos os vinhos nacionaes, porque, excluindo-se os *generosos*, como que se dava uma prova evidente de que em Portugal não se ligava importancia alguma a este genero de vinhos, o que seria de pessimo effeito. Os inglezes, sobretudo, deviam fazer reparo n'esta exclusão, o que actuaria decerto no animo d'elles, para duvidarem que os nossos vinhos denominados *Porto* fossem naturaes. Votava, portanto, para que se fizesse uma exposição de todos os vinhos portuguezes.

Usando em seguida da palavra o snr. Dela-

force, disse que os inglezes, ou antes a Inglaterra, não tinha nada com as exposições vinicolas que se realisavam em Portugal; que o Palacio de Crystal podia promover em 1879 uma exposição de vinhos exclusivamente de pasto, como em 1880 poderia realisar outra de vinhos *generosos*. A exclusão, n'este caso, não envolveria desconsideração; pelo contrario, sendo necessario muito tempo para estudar estas especialidades, dividindo as exposições em secções annuaes tornava-se mais facil reter na memoria aquillo que se via. O estudante não decora todo o compendio n'uma só lição. E' dividido e subdividido em lições, consoante a sua intelligencia. Pelas razões que deixava ponderadas, e porque entendia que esta exposição era para os portuguezes e não para os estrangeiros, votava contra a proposta do orador que o antecedeu.

Para que se procedesse, sem perda de tempo, aos demais trabalhos, pediu o snr. Oliveira Junior que o snr. presidente pozesse á votação se a exposição devia abranger os vinhos *generosos*, ou se devia comprehender apenas os vinhos de pasto.

O snr. Mello e Faro declarou que tinha pedido a palavra antes do snr. Oliveira Junior, e que, portanto, pedia licença para observar que todos deviam reconhecer que a exposição que vamos realisar é na cidade que dá o nome ao vinho conhecido em todos os emporios commerciaes por *Porto*, e que, fazendo nós uma exposição exclusivamente de vinhos de meza, parecia que não só os portuguezes, mas até os estrangeiros deviam estranhar que chamassemos a este torneio unicamente os vinhos de meza, e deixassemos esquecidos os vinhos *generosos*, como quem punha em duvida que eram vinhos de primeira ordem. Ignorava, porém, se a direcção do Palacio de Crystal estaria d'accordo em que se levasse a effeito a exposição de todos os vinhos, se a commissão assim o resolvesse.

O snr. Henrique da Silva observou que a carta de convite que lhe fôra endereçada referia-se tamsómente aos vinhos de pasto, e que, portanto, devia suppôr que os vinhos velhos estavam excluidos d'este torneio; que via, comtudo, que esta exposição tinha um grande alcance, porquanto os consummidores, e mesmo os especuladores, ficariam sabendo onde poderiam depois obter vinhos, conforme o seu paladar, etc.

Guilherme Theodoro Rodrigues pediu que se lêsse a acta da sessão em que se tinha resolvido solicitar da direcção consentimento para se effectuar este torneio. (O snr. secretario leu os periodos da acta de 25 d'outubro que se referiam ao assumpto). Observou que a direcção do Palacio de Crystal se empenhava em que estas festas concorressem o mais possivel para o desenvolvimento geral do paiz; que d'ellas resultavam grandes beneficios para o commercio, e que, portanto, estava no animo de todos os seus collegas da direcção apoiar os cavalheiros que se achavam presentes e abraçar todas as ideias indicadas por elles para esse fim, podendo-se, por conseguinte, alargar a área da exposição, comprehendendo quaesquer vinhos além dos de pasto, se com isso a commissão entendia que a exposição ficava mais completa e interessante. Com isto julgava ter respondido ao snr. Mello e Faro.

O snr. Mello e Faro observou que, visto Theodoro Rodrigues, membro da direcção do Palacio de Crystal, fazer aquella declaração, a commissão podia considerar-se habilitada a ampliar a exposição conforme entendesse, e que lhe cumpria desde já agradecer a prova de confiança que Theodoro Rodrigues dispensava á commissão.

O snr. presidente pôz á votação se a commissão podia ampliar esta exposição com vinhos *generosos*.

O snr. Oliveira Junior ponderou que, á vista da declaração de Theodoro Rodrigues, só se tinha a decidir se é conveniente ou não amplial-a.

Votaram pela ampliação todos os membros, menos os snrs. Delaforce, Aloysio de Seabra e Oliveira Junior.

O snr. presidente leu as seguintes propostas:

«Proponho: 1.º que sirva de base, para todos os trabalhos d'esta commissão, a *Divisão por oito regiões* e a classificação ou subdivisão typica em noventa e tres qualidades, segundo o notavel trabalho do snr. conselheiro R. de Moraes Soares, director geral do commercio e industria.

2.º Que a commissão receba e discuta qualquer ampliação, ou mesmo modificação, que as circumstancias mostrem de conveniencia.»

O snr. Allen observou que apresentava isto como base de discussão.

O snr. Mello e Faro disse que, no caso de entrarem em concurso os vinhos das dez ultimas novidades, apresentava a seguinte proposta:

«Que os vinhos verdes e maduros, produzidos em todo o paiz desde 1869 a 1878, sejam admittidos á exposição, formando concursos independentes, não excedendo os maduros a 16 graus.»

Em seguida o mesmo senhor pediu licença para apresentar mais a seguinte proposta:

«Que se peça ao governo 500$000 reis, que serão divididos em dous premios de honra, um de 300$000, para premiar o melhor tractado ou escripto nacional, ainda não publicado, para combater os effeitos do *Phylloxera;* o segundo de 200$000, para premiar o melhor tractado ou escripto nacional, ainda não publicado, que fôr exposto, sobre o melhor systema do fabrico, tractamento e conservação dos vinhos maduros e verdes.»

Postas á discussão, foram approvadas por unanimidade.

O snr. visconde de Villar d'Allen apresentou a seguinte proposta:

«Proponho que se represente á camara municipal do Porto, em vista da sua manifestação em sessão de 14 de novembro ultimo, emquanto á extrema necessidade de alargar a área do consummo dos vinhos do norte do paiz, pedindo-lhe que contribua com o seu valioso auxilio á exposição vinicola que se vae levar a effeito em 1879, concorrendo com uma serie de premios para os tres melhores productores do seu concelho.

Proponho que se faça o mesmo pedido á camara de Alemquer e a todas as outras do paiz. Esses premios serão denominados «Premios municipaes.»

Proponho que se faça o mesmo pedido ás associações commerciaes, e, se annuirem com as suas contribuições, esses premios serão chamados «Premios do commercio».

Approvado por unanimidade.

O snr. Mello e Faro apresentou a seguinte proposta:

«Que, para acquisição dos productos, a commissão peça aos governadores civis dos districtos para estes darem ordens aos administradores dos concelhos, não só para que estes acceitem a nomeação de delegados da commissão executiva da exposição, mas tambem para promoverem nos seus respectivos concelhos a remessa de productos, e que, além d'isto, nos concelhos em que a commissão conheça algum cavalheiro, se lhe officie, pedindo-lhe a sua coadjuvação; que as garrafas para a exposição dos vinhos, azeites, etc., deveriam ser brancas.»

Esta proposta foi votada pela maioria; mas no que se refere á côr das garrafas, os membros presentes votaram contra, excepto o proponente e os snrs. Oliveira Junior, Delaforce e Seabra, ficando portanto resolvido que as garrafas fossem pretas.

Theodoro Rodrigues declarou que votára pelas garrafas pretas, attendendo a que, sendo assim, os expositores teriam mais facilidade em obtel-as e em concorrer á exposição, ao passo que, se fossem brancas, não as poderiam obter com a mesma facilidade.

O snr. presidente observou que, segundo a sua opinião, votava que os vinhos fossem apresentados nas proprias garrafas em que eram expostos á venda pelo expositor, mas que, visto que já se tinha votado esta questão, que se passasse a outro assumpto.

O snr. Oliveira Junior declarou que, não estando ainda bem especificadas as bases do programma, não se podia encarregar d'esse trabalho, e, portanto, pedia ao snr. presidente para que escolhesse um membro da commissão que procedesse á sua elaboração, e lembrou os nomes dos snrs. visconde de Villar d'Allen, Mello e Faro ou Henrique Pereira da Silva. Convidados a incumbirem-se d'esse trabalho, pediram para serem dispensados, allegando varias razões.

Theodoro Rodrigues propôz, e pediu que ficassem encarregados d'esse trabalho os snrs. Mello e Faro, Oliveira Junior, Delaforce, Henrique da Silva, Caetano Rodrigues e Seabra. Este ultimo declarou que não se podia comprometter a assistir a todas as reuniões da commissão para que acabava de ser nomeado.

O snr. Mello e Faro apresentou a seguinte proposta:

«Proponho que cada concelho entre independentemente per si em concurso.»

Foi approvada, e resolveu-se que, além do merito relativo aos concelhos, haja um concurso de todos os vinhos premiados, segundo os seus typos.

E não havendo mais nada a tractar foi encerrada a sessão eram 10 $^3/_4$ da noute.

GUILHERME THEODORO RODRIGUES.

VICE-PRIMEIRO SECRETARIO.

CORTA-PALHAS

A agricultura, em geral, não conhece exactamente as vantagens resultantes da divisão, em pequenos pedaços, dos productos destinados á alimentação dos animaes, e esta falta representa, pura e simplesmente, uma perda constante, cuja importancia é superior a tudo que se póde imaginar.

Poucos são aquelles que, entre nós, se téem dado ao estudo da influencia que a fórma dos alimentos exerce sobre a economia animal; os nossos agricultores reputam como bagatellas estas chamadas minucias, e, d'esta opinião erronea, resultam a decadencia manifesta dos nossos gados de trabalho e a ausencia completa das raças de engorda.

Os gados manadios, que, seja dito em boa verdade, representam um atraso em agricultura, são por emquanto um mal necessario, e só aquelles que desconhecem completamente as condições da nossa vida agricola poderiam aconselhar uma transformação repentina, para a qual não estamos preparados, e que traria comsigo difficuldades insuperaveis. Mas, se para estes não téem applicação as linhas que escrevemos; se o nosso grande proprietario não póde ainda cuidar sériamente de uma modificação tão importante, é bom, é conveniente, é indispensavel mesmo, que se vá preparando para a fazer, e que, entretanto, o pequeno agricultor aproveite os meios que tem ao seu alcance, e que tão faceis são, a fim de que possa supprir pela qualidade o que lhe falta em quantidade.

A França, que, infelizmente, só nos serve de modêlo para as modas e para os romances mais ou menos apimentados, creou em 1843 o concurso de Poissy, e os resultados obtidos obrigaram-n'a a or-

ganisar successivamente os de Lyon, Bordeaux, Lille, Nimes, etc. O problema proposto á agricultura era simples, como disse o snr. Eugéne Gayot: tractava-se unicamente de obter uma producção abundante de carne, e a solução d'este problema era de uma urgencia inquestionavel, porque a França só possuia então umas raças pecuarias de difficil desenvolvimento, onde os ossos predominavam, e que absorviam, sem proveito, quantidades espantosas de alimentos.

A engorda, porém, não é um meio: é o *desideratum* da producção e da educação de certos animaes. Este *desideratum*, diz o snr. Gayot, pertence aos grandes centros de consummo; os meios interessam os grandes centros de producção.

E' d'esta verdade que devem convencer-se os nossos agricultores; é do convencimento d'ella que resultarão as transformações successivas de que fallamos ha pouco, e que representam para Portugal uma nova epocha de engrandecimento e de prosperidade, de progresso e de bem-estar.

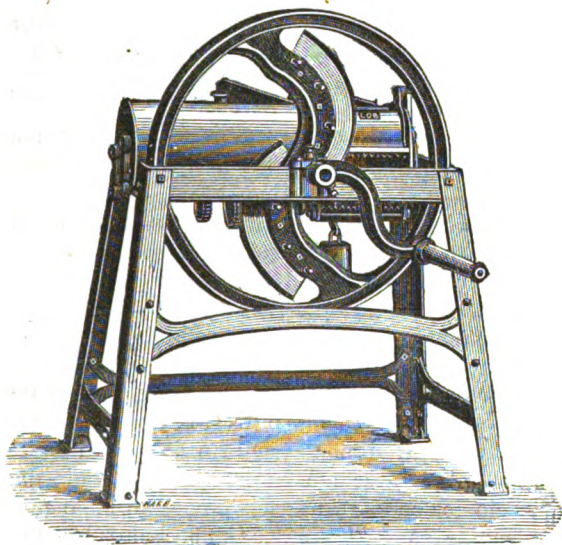



Fig. 10 — Corta-palhas.

Não basta, comtudo, tractar sériamente das raças de engorda: é necessario tambem dedicar cuidados e attenções ás raças de trabalho; é preciso que o homem se lembre do que deve aos animaes, companheiros dedicados das suas fadigas; é indispensavel que esses animaes tenham uma alimentação abundante e sã, porque é ahi que está a verdadeira economia, e é da economia que resultam os verdadeiros lucros.

Nós não temos forragens, na verdadeira accepção da palavra; as palhas supprem *de certo modo* esta falta, proveniente de mil causas, que não apreciamos agora; e sem querermos, porque seria absurdo, banir completamente essas palhas da alimentação das nossas especies pecuarias, devemos comtudo observar que, além d'ellas, temos ao nosso alcance milhares de meios, de que é preciso cuidar sem demora.

Os *Milhos*, que representam na nossa agricultura um papel importantissimo, produzem uma excellente forragem, tanto verde como secca, e, sem entrarmos na questão da ensilagem, magistralmente tractada pelo snr. Augusto Goffart, não devemos esquecer que estão longe de dar os resultados que se lhe podiam exigir, se no seu uso se empregassem os meios que lá fóra são de ha muito conhecidos.

Para semente, aconselha o snr. Gof-

fart os *Grandes Milhos* da America, porque, além da questão do rendimento, que é a principal, resistem ás grandes seccas, como succedeu na propriedade de Burtin em 1876. Os *Grandes Milhos*, porém, cançam as terras, mas este facto não basta para os condemnar.

«Supponhamos, diz o snr. Goffart, que dous proprietarios precisam, para a alimentação dos seus gados, cem mil kilogrammas de *Milhos*: aquelle que empregar os *Grandes Milhos* da America semeará um hectare, emquanto que o outro semeará quatro. Este tem quatro vezes mais lavouras, quatro vezes mais sachas, quatro vezes mais ceifa, quatro vezes mais despeza de semente do que o outro.

Admitto que estruma menos, mas isso não impede que os seus cem mil kilogrammas lhe custem duas vezes mais caros.

Poupou as suas terras, é verdade, mas haverá ahi uma verdadeira economia?»

A pergunta ahi fica; o snr. Goffart responde-lhe admiravelmente, mas o que resta vêr é se nas nossas condições agricolas os *Grandes Milhos* estão nos casos de produzir os mesmos resultados. A solução só póde ser pratica, mas devemos desde já observar que a primeira difficuldade que se apresenta é obter a semente, porque, no commercio dos cereaes, na America, costumam passar os *Milhos* á estufa, para lhes dar melhor aspecto, destruindo-lhes as qualidades germinativas.

Afastamo-nos, porém, do nosso assumpto, e, ainda que as considerações que deixamos expostas lhe estejam ligadas por milhares de affinidades, convém não esquecer que não basta possuir o *Milho* como forragem, mas que é necessario empregal-o convenientemente.

Para conseguir este resultado servem os *Corta-palhas*, que, n'este caso, se deviam chamar *Corta-Milhos*, porque é geralmente sabido que o gado, depois de comer as palhas, deixa as canas ou tóros, abandonando, por consequencia, a parte mais nutritiva da planta. O *Corta-palha* não precisa descripção; para o córte dos *Milhos*, porém, é necessario que seja forte, que tenha as engrenagens cobertas, e que se possa regular facilmente. A cana do *Milho*, cortada em pequenos pedaços de 0m,01 a 0m,02, é appetecida pelos animaes, inteiramente aproveitada por elles, de modo que, com a mesma porção de *Milho*, póde alimentar-se um maior numero de cabeças. A economia que d'aqui resulta não precisa de ser demonstrada: é axiomatica; infelizmente, porém, os nossos agricultores ainda a não viram, e d'ahi provém, em parte, o estado decadente dos nossos animaes de trabalho.

Os *Corta-palhas*, que adoptamos como typo, e cuja gravura acompanha estas linhas (fig. 10), são fabricados pelos snrs. E. H. Bentall & C.ª, e parecem-nos aptos para preencher os fins a que se destinam.

Não se imagine, porém, que lhes damos o exclusivo; estamos longe e bem longe de o fazer, porque não temos a estulta pretenção de acreditar que em França, em Inglaterra e na America não existam outros fabricantes de subido merecimento, e cujos productos não estejam perfeitamente nos casos de serem adoptados com exito seguro. Os motivos por que preferimos os de Bentall a quaesquer outros, fundam-se na vantagem que apresenta o ferro batido sobre o ferro fundido, na simplicidade da construcção e no seu preço, ao alcance de todas as bolsas.

Conhecemos machinas perfeitissimas para o córte dos *Milhos*, machinas poderosas, movidas unicamente pela força do vapor, mas cuja utilidade só se manifesta nas ensilagens, porque ahi toda a cautela é pouca, e uma pequena differença no tamanho dos pedaços cortados produz uma perda irreparavel, como cita o snr. Goffart. No nosso caso, porém, estes detalhes não têem importancia; basta que o córte seja regular para se obter um bom resultado, e só aconselhamos áquelles que quizerem tentar a experiencia, que substituam a força braçal, tão cara no nosso paiz, por um motor animal, porque então a economia será consideravelmente maior, e porque, como disse o snr. E. Gayot, a tendencia geral é a substituição do homem pela machina em todos os trabalhos.

Ahi ficam, resumida e deficientemen-

te, expostas as vantagens que se podiam tirar da boa applicação das forragens. Oxalá que os nossos agricultores se convençam d'ellas, porque teriamos uma nova fonte de riqueza, que tanto nos falta e de que tanto carecemos.

Lisboa. ANTONIO DE SARMENTO.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Accusamos no ultimo numero d'este jornal a recepção das «Instrucções praticas para as commissões de vigilancia e para os viticultores», redigidas pelo snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira.

Havia muito tempo que aguardavamos com anciedade esta publicação, que desde muito estava annunciada, mas que motivos que nos são completamente alheios demoraram bastante tempo.

O trabalho do snr. dr. Paulino de Oliveira é breve; é apenas um opusculo, em que se acham consubstanciados conselhos que, segundo a nossa opinião, são muito judiciosos, e com cuja observação muito terão a lucrar os viticultores.

Abre o folheto pela descripção e biologia do *Phylloxera vastatrix*, e este capitulo vem acompanhado de indicações, que o auctor colheu de estudos feitos no estrangeiro. Serviu-lhe principalmente para o seu trabalho aquillo que se tem escripto em França e na Suissa, segundo declara o auctor.

O snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira resumiu o seu escripto, n'este ponto, o mais possivel, o que não quer dizer que lhe escasseiem sobre o assumpto muitos conhecimentos, e que seria, decerto, um dos homens mais competentes do paiz para elaborar um trabalho que podésse ser comparado aos dos mais notaveis entomologos da Europa.

Não nos parece, comtudo, que o snr. dr. Paulino de Oliveira devesse limitar-se a recapitular ou a extrahir o principal do que tem publicado Planchon, Asa Fitch, Lichstentein, Cornu e outros, e tanto mais que não lhe escasseiavam recursos para que podésse apresentar um estudo entomologico com um cunho puramente nacional.

O snr. dr. Paulino de Oliveira deveria lembrar-se de que o *Phylloxera* ainda não foi estudado em Portugal, e que pouco ou nada se sabe ainda sobre o insecto, a não ser aquillo que se póde vêr dos estudos feitos no estrangeiro. O ensejo proporcionou-se ao snr. presidente da commissão phylloxerica para nos apresentar um trabalho brilhante da sciencia que cultiva com tanta distincção, e nós tinhamos realmente direito a exigir mais do snr. dr. Paulino de Oliveira, porque o temos na conta de um observador consciencioso. Na qualidade de entomologista poderá prestar muitos serviços aos agronomos que estão actualmente dirigindo as experiencias nos diversos postos.

Para se reconhecer a existencia do mal, manda o snr. dr. Paulino que se escave o terreno até ficarem a descoberto as radiculas superficiaes, que, estando affectadas, apresentam nodosidades de differentes fórmas, grandezas e côres. Convém advertir, que temos encontrado o *Phylloxera vastatrix* em cepas, cujas raizes superficiaes estão em perfeito estado e livres de qualquer signal que nos leve a suspeitar a existencia do aptero. Profundando mais, porém, a investigação, fomos encontrar myriadas de insectos a 50 e 60 centimetros. Crêmos, pois, que o agricultor que deseje, effectivamente, averiguar a existencia do insecto, não póde, por fórma alguma, limitar-se á inspecção superficial que recommenda o snr. presidente da commissão phylloxerica.

No opusculo que temos presente julga o auctor conveniente que se ensaiem differentes culturas, para vêr se se descobre alguma que possa substituir a vinha. Achamos em extremo judicioso o alvitre do snr. Paulino de Oliveira, mas desejáramos que se dissesse aos lavradores aquillo que devem experimentar. O *Tabaco?* as *Gramineas?* o *Sumagre?* a *Oliveira?*

Insistindo o auctor, no opusculo, pelo menos tres vezes, na substituição da vinha, caso não seja possivel tractal-a,

achamos um esquecimento indesculpavel que não se nos diga pelo que deve ser substituida.

O snr. dr. Paulino de Oliveira não deve estranhar estas nossas considerações, porque não téem em vista, por fórma alguma, censural-o ou condemnar a sua obra.

Já o dissemos, e agora repetimol-o. As «Instrucções», no seu conjuncto, estão bem elaboradas, e, se são deficientes em certos pontos, deve-se relevar isso ao auctor, que está arcando com uma das mais difficeis missões do apostolado agricola — dar saude aos vegetaes.

São do nosso collaborador, o snr. dr. Basilio Sampaio, as linhas que se vão lêr:

Os remedios indicados contra o terrivel insecto téem o inconveniente (quando mesmo sejam proficuos) de serem caros, e de não poderem compensar o preço do vinho.

A natureza indica-nos um meio lento, sim, mas seguro, de debellar o terrivel inimigo da vinha. Tem-se notado que o *Mourisco* é uma casta resistente ao *Phylloxera;* façam-se alfobres das sementes d'esta uva; e assim formaremos castas resistentes ao *Phylloxera*, e no meio de muitas variedades forçosamente hão-de apparecer castas muito productivas, e sempre mais vigorosas; porque assim reproduzimos a vinha por sementeira.

O que a naturêza faz para a selecção das especies, segundo a theoria de Darwin, sirva-nos de modêlo n'esta selecção de castas de *Videira.* Aproveitemos só as castas resistentes, e o *Phylloxera* se extinguirá.

Ha tambem outro problema agricola a resolver, que é o da estrumação das vinhas.

E' fóra de duvida que no decurso do tempo, as terras de vinhas, mesmo as mais ferteis em adubos, se hão-de esterilisar; e por isso, cumpre dar-lhes uma estrumação que não altere o sabor e qualidade do vinho, e que ao mesmo tempo dê vigor á *Videira.*

Na cultura da *Videira* tem-se entre nós ordinariamente contrariado as duas leis essenciaes á boa reproducção de qualquer planta, a reproducção por sementeira, e a falta de alimentação dada á planta, porque raro se estrumam as vinhas.

E' necessario pois plantar as vinhas obtidas por semente, e não por estaca, como hoje fazemos, e dar alimento conveniente á planta. Esta contrariedade constante ás leis da natureza da planta, é talvez, conjunctamente com outras cousas, o que origina o definhamento da *Videira* e o *Phylloxera*, que, na minha opinião, não passa d'um *effeito.*

Aproveitando a sementeira das castas resistentes, o *Phylloxera* ha-de ser debellado; e no seio das novas castas que a semente produzir talvez appareçam algumas que possam substituir a qualidade do vinho fino que produz por exemplo a *touriga*, e a copiosa producção do *rabigato.*

Assim, a substituição da vinha torna-se lenta, mas efficaz para conjurar a ruina de que está ameaçado o paiz vinhateiro, que já soffre muito.

Não será mau experimentar-se este alvitre.

O nosso collaborador, o snr. D. J. de Nautet Monteiro, escreve-nos o seguinte, subordinado a este titulo: *A alfandega* versus *a Agricultura:*

Quando principiou a apparecer o *Phylloxera*, e se ia estendendo pela França, os hespanhoes, tomados pelo panico, decretaram a prohibição absoluta de plantas vivas de toda a especie, do estrangeiro, com o fim de evitar a introducção de tão temivel bicho. Não se conhecia bem ainda o seu *modus vivendi* nos vinhedos europeus, e era justificado o terror d'essa nação, cuja producção de vinhos é consideravel.

Hoje temos já um sem numero de estudos sobre este bicho, e em nenhum dos que tenho lido se prova que ataque *Couves lombardas* ou *Orchideas*, mas tamsómente a *Vitis vinifera* ou a *Videira* usual dos vinhedos, e li com muito gosto as mui sensatas instrucções da Sociedade Agricola de Lamego, que mostra ter no seu seio homens illustrados e sensatos. Creio que ás auctoridades administrativas se lhes devia impôr, como obrigação restricta, o artigo 8.° das instrucções da Sociedade de Lamego, ampliado com a prohibição da importação de bacellos, pelos portos molhados e seccos, para os concelhos onde ainda não tiver apparecido o *Phylloxera*, quando estes bacellos vierem de districtos ou paizes onde grassar esta praga.

A alfandega, á imitação dos hespanhoes, ordenou a prohibição da importação de toda a planta do estrangeiro; isto depois do bicho grassar em diversos concelhos do paiz, e devemos lastimar que a primeira victima fosse sua magestade el-rei D. Luiz, que mandára vir de França ou Belgica umas seis *Orchideas*, sendo uma que eu vi, de subido merito, uma rara variedade da *Coelogyne;* mas, emfim, dirão muitos, são objectos de jardinagem e botanica, com que a nação não se importa: do que se importa é da sua producção vinhateira, e é a esta producção que a alfandega tira, talvez, os meios unicos efficazes da sua salvação.

Como havemos de experimentar as diversas especies de plantas, sobre as quaes a *Videira* é susceptivel de ser enxertada, se nos é prohibida a importação d'essas plantas, que nos hão-de servir de base? Responderá a alfandega que resolveu serem acompanhadas de um certificado do consul. Muito obrigado. Se não se achar as plantas senão na França ou na Allemanha, os

consules, n'esses paizes, passarão os certificados? Creio que não os devem passar.

O snr. Alphonse Lavallée propõe mui sensatamente a introducção de diversas especies de *Ampelideas* forasteiras, com os mesmos bons fundamentos que outros téem proposto o mesmo; porém, a alfandega resolveu tractar da prevenção, quando não temos a tractar senão da cura ou irradicação do mal.

O salvaterio do paiz está em obtermos *cavallos* que não forem atacaveis pelo *Phylloxera*, sobre os quaes enxertemos as nossas diversas variedades de *Videiras*, pois o bicho vive primeiro nas raizes, e sem raizes não ha bicho; tudo o mais, a meu vêr, são pannos quentes, e mais nada.

Agora, que as camaras estão abertas, deviam todos os lavradores insurgirem-se contra a nociva disposição aduaneira, a não ser que queiram vêr os demais paizes auferirem os proventos da vinicultura, que, decerto, n'elles augmentará quanto mais diminuir em Portugal.

As medidas energicas que o snr. dr. Paulino de Oliveira tomou para obstar á entrada do *Phylloxera* em Portugal, quando elle já existe em grande numero de localidades, não nos parecem justificadas. A prohibição da entrada ou do transito de plantas, que não façam parte do genero *Vitis*, não tem razão de ser. Será muito bonito para armar ao effeito, para se mostrar a umas nações que somos simples macaqueadores, e para mostrarmos a outras que temos muita *actividade* e *energia*, e que cuidamos sériamente em oppôr uma barreira ao *Phylloxera*, e para mais nada.

Ao passo que as nossas alfandegas não deixam entrar plantas que não venham acompanhadas de um documento consular, em que se declare que não são provenientes de regiões affectadas, não é raro, e o snr. dr. Paulino de Oliveira deve sabel-o, que as *Videiras* viajem pelo nosso paiz completamente á sua vontade. Se o snr. presidente da commissão phylloxerica empregasse todo o seu zêlo para evitar a continuação d'este facto, que a tão sérias consequencias póde dar logar, louvariamos o seu proceder e seriamos dos primeiros a prestar-lhe o nosso apoio.

Ora, prohibir a entrada de *Couves lombardas*, como muito bem diz o nosso collaborador, pelo simples motivo de serem plantas, é uma medida extraordinaria e que só encontra adeptos nos paizes onde a questão não se tem estudado.

Estamos convencidos de que o snr. dr. Paulino de Oliveira, depois de mais alguma observação e de ter estudado melhor os costumes do insecto, será o primeiro a reconhecer que errou, o que não é, comtudo, nenhum desdouro para quem, sob uma falsa impressão e obedecendo a uma apprehensão mal fundada, pediu que fosse posto em vigor similhante decreto, que só serve para impedir a introducção de vegetaes que podem prestar valiosos serviços á horticultura e agricultura.

Aproveitamos o ensejo para dizer ao snr. dr. Paulino de Oliveira que nunca encontramos o *Phylloxera* sobre plantas que não fossem do genero *Vitis*, ainda que vivessem juntas. O snr. presidente, que ainda não teve provavelmente tempo para proceder a estas observações, aliás importantissimas para a questão pendente, deve estimar receber esta indicação, que servirá para apoiar as suas futuras pesquizas. Compenetrado depois, de que o *Phylloxera* é incapaz de assaltar uma *Couve lombarda* ou uma *Orchidea*, embora importada por sua magestade o snr. D. Luiz, officiará decerto ao governo para que acabe com essa prohibição, que a tantos prejuizos e incommodos já tem dado logar.

Somos informados de que se está tractando de estabelecer uma fabrica de sulfureto de carbonio na região do Douro.

A commissão phylloxerica assim o resolveu, não obstante o snr. dr. Paulino de Oliveira ter votado contra.

E' de crêr que o snr. presidente tivesse razões sobejamente justificadas para votar contra aquillo que era de primeira necessidade estabelecer-se, e que só por uma indesculpavel incuria ainda não se tinha estabelecido.

Ainda bem para os proprietarios do Douro, que o snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira foi vencido pelos seus collegas da commissão, alguns dos quaes são proprietarios no Douro e vêem os seus haveres sériamente compromettidos.

Que razões haveria, porém, para o snr. presidente votar contra a fabrica do sulfureto de carbonio?

O snr. dr. Paulino de Oliveira, que é um homem intelligente, deve forçosamente dizer-nos porque procedeu assim, para que não se possa suppôr que o tal negro *mysterio* ainda acompanha os seus actos.

A explicação, que solicitamos, esperamos merecel-a, e desde já a agradecemos em nome dos interessados.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

DECORAÇÕES FLORAES

Como está annunciada para o proximo mez de maio uma exposição de *Rosas* no Palacio de Crystal do Porto, na qual ha uma secção para decorações floraes de mezas de jantar, talvez que algumas considerações sobre o assumpto sejam bem acolhidas pelos leitores do «Jornal de Horticultura Pratica», que tencionarem tomar parte n'este torneio.

O tamanho dos *plateaux,* das plantas, etc., é desnecessario dizer-se que depende das dimensões da meza em que se vae fazer a decoração, e como eu as desconheça, é evidente que não me é possivel designar umas dadas dimensões ou umas determinadas fórmas para este ou aquelle objecto. Portanto, chamarei apenas a attenção dos leitores para alguns pontos relativos ás melhores fórmas de vasos, etc., para exposições.

Tenho sido uma expositora muito feliz nos concursos das mezas de jantar, que téem tido logar em Inglaterra, por occasião das grandes exposições de plantas, e nenhuma das minhas decorações de mezas offerecia melhor conjuncto do que uma que arranjei com *plateaux* da fórma denominada *Marchain:* um *plateau* grande d'esta fórma e duas graciosas *Palmeiras,* com a addição de alguns ramilhetes para a abotoadura do casaco, collocados em *solitaires* de feitio elegante, formará uma formosa decoração para uma meza de doze ou quatorze talheres.

Tanto o *plateau* como as plantas que se escolherem para o centro, devem ter a haste livre, pelo menos até á altura de doze pollegadas: uma taça ou uma trombeta, ou um vaso com *Palmeira,* nunca devem interromper a vista atravez da meza. E' um dos pontos mais importantes que se deve observar na confecção das mezas de jantar.

A haste d'uma planta ou d'um vaso póde tomar em pouco tempo um aspecto agradavel se se lhe enroscar graciosamente alguns braços de trepadeiras mimosas.

A melhor cousa para conservar as flôres frescas em taças ou pratos, que naturalmente téem pouca elevação, é a areia humida; comtudo, como isto tem uma apparencia desagradavel se se vê atravez das flôres, deve-se cobrir com *Selaginella denticulata* e com qualquer outra planta similhante de porte anão.

Quando se empreguem *Palmeiras* ou *Fetos* em logar de vasos, deverão ser creados em vasos o mais pequenos possivel, de modo que possam ser collocados em taboleiros circulares de zinco, feitos de proposito para este fim. Cada taboleiro deve ter, pouco mais ou menos, doze pollegadas de diametro, e o vaso colloca-se no centro e cerca-se de areia. A areia é depois coberta com *Musgo,* e dispõem-se sobre ella flôres com uma certa parcimonia, o que dá em resultado um effeito encantador. Esta ornamentação ainda lucrará se se collocar á volta da planta do centro um ramosinho de trepadeira delicada, que suba pela planta, enlaçando-se á sua haste. Por esta fórma consegue-se occultar completamente o vaso.

Com uma planta em fórma de sino, collocada em um vaso *Marchain* (com trombeta) a cada uma das extremidades da meza, tem-se uma esplendida decoração. A planta do centro deve ficar bem exposta á luz e superior aos vasos, depois de estarem devidamente cheios com flôres, o que augmenta naturalmente a sua altura.

Os melhores *Fetos* para este fim são: *Pteris tremula, Chamædoreas, Dæmonorops accidens* e *Dæmonorops palembanicus.* Ha muitas *Dracaenas* e *Cocos,* que são muito uteis, mas que não especificarei, por entender que são demasiadamente numerosos.

Uma planta muito util é o *Adiantum cuneatum*, que, de mistura com flôres que se collocam na sua base, como acima fica descripto, fórma uma decoração floral simples, e propria para a meza do almoço de todos os dias. Brevemente continuarei a tractar d'este assumpto.

Londres. ANNIE HASSARD.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Cada vez se vae provando mais á evidencia, que das relações internacionaes resultam grandes beneficios para a agricultura, e Portugal é, sem duvida, de todos os paizes o que mais tem lucrado com essas relações, que cada dia se vão estreitando mais.

Para os interesses da grande cultura é sempre a horticultura, por assim dizer, o campo em miniatura, que lhe serve de intermediaria. Ainda temos bem presente o dia em que se recebeu em Portugal, pela primeira vez, a *Batata Sutton's Red Skinned flour Ball,* importada pelo snr. José Marques Loureiro, um dos homens que mais direito tem ao reconhecimento do paiz. Ora, quem diria então que essa *Batata* viria a representar um papel tão importante na nossa economia domestica? Quantas pessoas não ririam ao saber que se introduzia uma... uma... *Batata,* quando temos tantas?

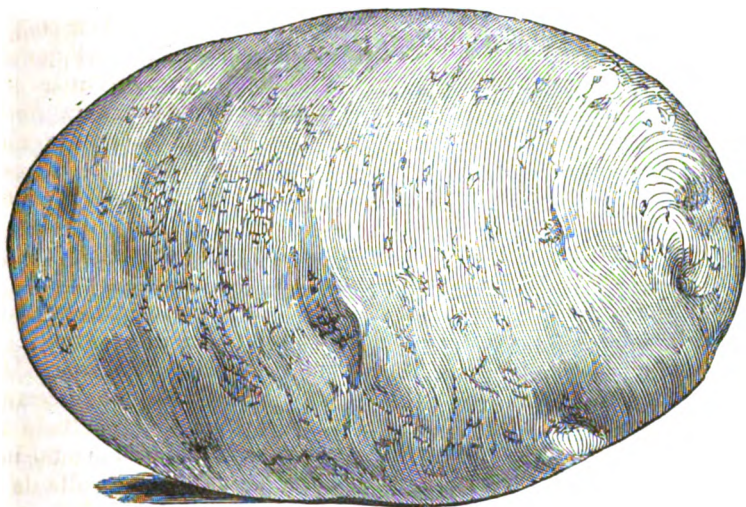



Fig. 11 — Batata Snowflake.

Não ousamos responder, porque sabemos e conhecemos sobejamente o paiz em que vivemos; mas hoje, que vêmos a *Batata Sutton's Red Skinned flour Ball* introduzida *definitivamente* nas nossas culturas, congratulamos o snr. Marques Loureiro, e rejubilamo-nos por haver sido o «Jornal de Horticultura Pratica» que a tornou conhecida em Portugal. Sem o snr. Marques Loureiro e sem o «Jornal de Horticultura Pratica» — desculpe-se-nos a vaidade — talvez que tão apreciavel *Solanacea* fosse ainda desconhecida em Portugal.

E' curioso e muito curioso saber-se que o snr. Loureiro havia mandado vir de Londres os primeiros tuberculos da *Batata Sutton's Red Skinned flour Ball,* e que, annunciando-os, ninguem os procurou.

Aconteceu, porém, para felicidade da nova variedade, que o snr. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro visitou o estabelecimento Loureiro pouco tempo depois de haver sido annunciada aquella *Batata.*

— Que *Batata* é esta? — perguntou o snr. Mello e Faro, apontando para um sacco que estava proximo.

— E' a *Sutton's Red Skinned flour Ball* — respondeu o snr. Loureiro — que ninguem quer comprar. Dizem que é desnecessario mandar vir *Batatas* de Inglaterra, porque as temos excellentes. Emfim, são mais uns tantos reis que perco; mas hei-de vingar-me, porque hoje ao jantar hei-de comer meia duzia d'ellas.

— Contente-se com uma, meu amigo, e faça-me um favor: dê-me as cinco restantes, para eu mandar para a minha quinta.

— Está dito. O' rapaz: mette estas *Batatas* n'um cartucho e manda-as a casa do snr. Mello e Faro.

— Obrigado, snr. Loureiro: mais tarde lhe darei conta dos resultados que colher.

O snr. Mello e Faro, ao chegar a casa, não encontrou cinco tuberculos, mas sim nove. Foi mais uma generosidade do benemerito horticultor.

Esses nove tuberculos produziram nada menos de 23 kilos!

O snr. Mello e Faro publicou um artigo n'este jornal, encarecendo as qualidades d'esta *Batata,* e foi por esta fórma que ella se introduziu *definitivamente* em Portugal, como já dissemos.

O snr. Marques Loureiro, continuando na sua louvavel missão de introduzir novos vegetaes, acaba de receber de Londres alguns kilos da *Batata Snowflake,* que a casa Sutton tem á venda, e que, segundo suppômos, importou da America, d'onde é oriunda.

Ainda não a conhecemos; ainda não a vimos, sequer, e portanto, copiando a estampa que d'ella apresentam os snrs. Sutton & Sons no seu catalogo, limitar-nos-hemos a traduzir a descripção que d'ella nos dão os mesmos senhores:

«Os tuberculos d'esta *Batata* são de tamanho mediano, fórma de seixo muito regular, olhos poucos e chatos, pelle branca, um pouco grossa e aspera. A carne é d'um bello branco de neve depois de cozida, notavelmente farinhenta e d'um gosto extremamente delicado.»

Para se fazer ideia das suas qualidades productoras bastaria citar as palavras do snr. Middleton. Diz assim:

«De dous arrateis da *Batata Snowflake* colhi 176 arrateis. E' com muita razão que se denomina *Snowflake,* porquanto, depois de cozida, parece mesmo um bocado de neve.»

Ao que fica dito acrescentaremos, que o nosso amigo, o snr. visconde de Villar d'Allen, disse-nos que esta *Batata* é muito boa e farinhenta; comtudo, que não lhe parecia que fosse das mais resistentes á molestia.

Esperamos que outras experiencias feitas no paiz pelos nossos agricultores, venham apoiar ou modificar a opinião que hoje se póde formar da *Batata Snowflake,* baseada n'aquillo que escrevem os snrs. Sutton & Sons, e no que nos communicou o snr. visconde de Villar d'Allen.

A *Batata* é hoje, por assim dizer, a base da alimentação das classes menos abastadas, e, se considerarmos as grandes quantidades d'este vegetal, que importamos, compenetrar-nos-hemos de que é muito necessario fomentar a sua cultura, e tanto mais que, por emquanto, ainda estamos livres do terrivel flagello conhecido pelo nome de *Doryphora decemlineata,* cujas consequencias fataes são já bem conhecidas dos nossos leitores.

Aproveite-se, pois, todo o solo que esteja disponivel para a plantação de *Batatas* de variedades que sejam productivas, e o proprietario será bem compensado dos seus trabalhos.

— Recebemos o catalogo geral de sementes, para 1879, da acreditada casa dos snrs. Vilmorin Andrieux & Cie.

Como acontece todos os annos, as plantas que apresentam novas são em crescido numero.

— E' tão notavel a importação de fructa que a Europa está fazendo actualmente da America, que julgamos dever chamar a attenção dos nossos proprietarios ruraes para este assumpto.

A cultura das arvores fructiferas é, por certo, uma das mais productivas, e que demanda menos emprego de capital. E', portanto, muito para sentir, que entre nós não se tenha desenvolvido esta cultura tanto quanto poderia.

Os pomares, segundo a nossa opinião, podem ser considerados sob dous pontos de vista: simplesmente para produzirem o necessario para o consummo do proprietario ou para commercio. Entre os dous pomares medeia uma consideravel differença: o primeiro consta apenas de duas duzias de fructeiras em quinze ou vinte variedades, e o segundo, para ser verdadeiramente lucrativo, precisa de ser grande e conter o numero mais limitado possivel de variedades. Precisa, em primeiro logar, de ser grande, para que o proprietario possa estar em condições de se tornar exportador, ou para que possa mandar os seus productos aos nossos mercados, e deve cultivar um pequeno numero de variedades, para que possa ter determinadas epochas de maduração, de colheita, e, por consequencia, de venda.

Esta opinião é puramente individual, e talvez que vá d'encontro á de alguns dos nossos leitores, que, verdadeiramente apaixonados por possuirem tudo quanto ha de melhor n'esta especialidade, vão adquirindo as variedades que vão apparecendo, acontecendo, no fim de alguns annos, possuirem innumeraveis qualidades, entre as quaes haverá muitas de nenhum merecimento.

E como fallamos na importação de fructa que a Europa faz da America, para que se possa fazer um calculo approximado do valor d'essa importação, bastará que digamos, que só n'um dia sahiram do porto de Nova-York 10:500 barricas de *Maçãs*.

E' uma cifra fabulosa, que póde e deve actuar no animo dos nossos agricultores, para que tractem de promover a cultura das arvores fructiferas.

— Diz o «Garden», que os *Epiphyllums* podem ser vantajosamente cultivados sobre troncos velhos de *Fetos*. Faz-se-lhes umas pequenas cavidades, que se enchem de terra, e onde se collocam as plantas. Os *Epiphyllums* florescem por esta fórma abundantemente.

— Do snr. J. D. Hooker, director do Jardim Botanico de Kew, recebemos um minucioso relatorio relativo ao anno de 1877.

O notavel botanico tracta de diversos assumptos concernentes áquelle jardim, que é, sem duvida, o mais importante que hoje existe na Europa.

Nos ultimos annos téem-se alli realisado grandes melhoramentos, e as collecções téem sido consideravelmente enriquecidas.

Tudo isto prova que o seu sabio director é um zeloso apostolo da sciencia.

—Sobre a cultura da *Papoula* na Africa, publicou recentemente o nosso estimado collega, o «Diario de Noticias», a seguinte carta, que recebeu de Mopéa:

As plantações feitas pelos indianos, debaixo da direcção do snr. Paiva Raposo, estavam brilhantissimas. De tres para quatro dias nasceu tudo quanto se semeára, tendo-se já feito em algumas plantações duas regas. Haviam-se aberto poços em differentes pontos, e estavam fazendo noras. Continuavam as sementeiras. Os negros e gentios trabalhavam da melhor vontade, e toda aquella gente se propõe a dedicar-se áquella cultura. Dispõe-se de muitos braços.

Os indigenas cultivadores notam a rapidez e desenvolvimento da *Papoula*, e attribuem isto a serem os terrenos muito novos e vigorosos, pois que na India ingleza, antes de dez a doze dias não se desenvolve a *Papoula*, embora em terrenos bem preparados e estrumados.

Se não fosse a estação estar tão adiantada, as plantações feitas pelos naturaes seriam muito maiores do que as da companhia. Todos que dispõem de terrenos e braços pedem semente, preparam as terras e cultivam por sua conta e risco, sendo isto de grande interesse para a companhia e para o paiz.

Parecem-nos da maior importancia economica estes factos, que com prazer annunciamos.

— O snr. dr. Bernardo Teixeira da Cunha Maia Vasconcellos, de Celorico de Basto, escreve-nos dizendo que possue grande quantidade de *Videiras,* que póde ceder aos viticultores a 960 reis a duzia, entregues no Porto.

As variedades que este senhor tem á disposição dos viticultores são as seguintes: *tinta, rabo d'ovelha, bugalhal, espadeiro, azal francez,* etc.

O snr. Maia Vasconcellos é um proprietario muito respeitavel, e é, portanto, de crêr que não falte quem se aproveite do seu offerecimento.

— A proposito da *Couve-flôr Gigante do outono de Veitch,* que foi descripta a pag. 1 do volume do «Jornal de Horticultura Pratica» do anno passado, escreve o snr. José Olaia Lopes Montoya,

de Castello Branco, ao proprietario d'este jornal:

Não posso deixar de lhe dar os agradecimentos pela boa qualidade de semente da *Couve-flôr Gigante do outono de Veitch*, que no anno proximo passado me mandou: produziu *cabeças* tão admiraveis, que pesavam 4 a 5 kilos, e algumas mais, havendo uma, que me pareceu tão extraordinaria, que, pela sua belleza, a mandei para Lisboa de presente. Não sei se n'essa cidade terá produzido da mesma maneira, mas, tendo conhecimento dos variados legumes que em Lisboa se expõem á venda, nunca vi cousa alguma similhante.

Folgamos em poder registrar as observações feitas pelo snr. Lopes Montoya, e esperamos que nos continuará dando informações que possam ser de interesse para os nossos leitores.

Desde já lh'as agradecemos.

— A «Emancipação», jornal que se publíca em Thomar, escreve as seguintes linhas n'um dos seus ultimos numeros:

Por determinação da camara municipal acabam as *Acacias*, que guarnecem a praça, de receber mais uma desapiedada mutilação, ou, segundo a engraçada expressão de um thomarense, uma verdadeira *tosquia á escovinha*. Causa dó olhar para ellas, além de que se não adivinha facilmente o motivo porque ás pobres arvores se castiga assim o natural desenvolvimento.

Desculpem se nos enganamos, mas agora nos occorre uma ideia. Costuma-se dizer que as cousas grandes fazem *sombra* ás pequenas: quem sabe se alguem se convenceu de que as suas grandes e bonitas copas fariam assim offensa á pequenez da terra, á mediocridade da praça e á singeleza das construcções...?

Perdão, collega! A *tosquia á escovinha*, de Thomar, não é nada mais, nem nada menos, do que aquillo que o snr. Costa Bastos, director dos jardins publicos do Porto, manda fazer ás arvores que estão sob a sua jurisdicção.

O seu collega da camara de Thomar viu a obra do Porto e tractou de a imitar. Andou, pois, muito bem, e não merece as censuras que o nosso collega lhe dirige.

Amigo! Cá e lá...

— A «Revue de l'Horticulture Belge et Étrangère» publíca um artigo sobre a *Alternanthera* (?) *purpurea*, planta que, segundo nos parece, vem concorrer muito para o embellezamento dos nossos jardins.

Já é bem conhecido o papel importante que as *Alternantheras* representam na ornamentação dos açafates; comtudo, a nova especie tem uma côr tão escura, que deve contrastar notavelmente com as suas congeneres, e mesmo com as outras plantas que geralmente se empregam para este fim.

Esta planta é lançada no mercado por Mr. Ed. Pynaert van Geert, de Gand, e cada exemplar custa 5 francos.

— Os snrs. Marques Loureiro & C.ª, horticultores, téem actualmente no seu estabelecimento uma grande collecção de *Aucubas* fortes, com fructo, que recommendamos muito especialmente aos cultivadores de plantas de sala.

São plantas verdadeiramente encantadoras.

— O nosso amigo B. da Cunha precisava d'um jardineiro, e annunciou, contando assim encontral-o com mais facilidade.

Effectivamente, no dia seguinte, foi procurado por um homem alto, de olhos rasgados, bem intencionado, mas que, logo na primeira entrevista, fallou pelos cotovelos. Era uma machina fallante: tinha estado em casa do snr. visconde, em casa do snr. marquez, com fulano, com sicrano, no estabelecimento tal, aqui, em Lisboa, etc., etc.

— Então vossê entende de plantas?

— Oh! senhor! Nasceram-me os dentes n'isto.

— Conhece-as bem, n'esse caso?

— Nem se pergunta... senhor.

— E emquanto a tractamento?..

— Pois não... seja que planta fôr.

— Pelo que vejo, vossê lê os jornaes que se occupam d'estes assumptos? Para assim estar familiarisado...

— Não, senhor! —indignado— Eu leio cá jornaes de horticultura! Para que?

— Fico sabendo que não sabe nada d'isto. Não me serve. Adeus.

— Ora esta! os patrões agora a quererem que os jardineiros leiam os jornaes de horticultura! Cousa assim nunca se viu!

Chama-se a isto em portuguez: *um jardineiro pratico*.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CAMPANULA PARA ESPARGOS

Temos restricta obrigação de acompanhar o desenvolvimento horticola em todos os seus ramos. Se nos limitassemos a dar conta tamsómente das plantas que vão sendo introduzidas ou que se obtéem no estrangeiro, estariamos muito longe de cumprir a nossa missão.

E' por isso que muitas vezes mandamos fazer gravuras de utensilios horticolas, que estão em voga no estrangeiro e que ainda são desconhecidos em Portugal. A palavra dá ideia do objecto e a gravura completa-a.

Da campanula para *Espargos* pouco podemos dizer, porque só a conhecemos pelas descripções que os jornaes de horticultura francezes e belgas nos téem dado, e por isso tomamos a liberdade de transcrever da «Revue Horticole» o que Mr. Carrière escreve a proposito d'este simples utensilio, que se recommenda, não só pela sua barateza, mas tambem pelas differentes applicações que póde ter:

«Mr. Pelletier, querendo conservar a simplicidade e a modicidade de preço, o que para a vulgarisação de qualquer utensilio é indispensavel, adoptou a fórma de uma pequena campanula, leve, ainda que muito solida, muito portatil, de maneira que póde ser deslocada facilmente, não occupando quasi nenhum espaço quando se quizer guardar.

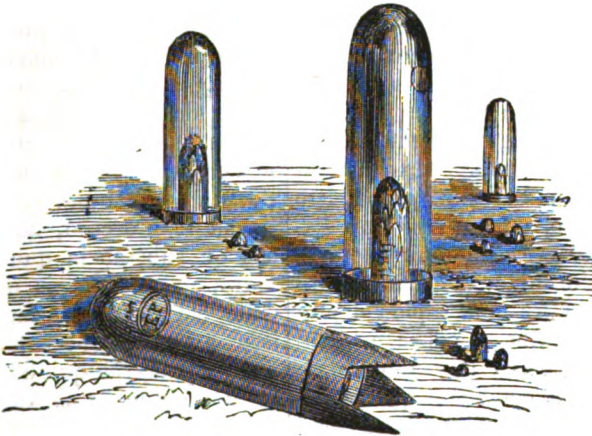



Fig. 12 — Campanula para Espargos.

Mas esta fórma de campanula, um pouco elevada relativamente á base, estava sujeita a voltar-se facilmente: tornava-se indispensavel dar-lhe estabilidade. Foi n'este ponto que o inventor teve a feliz ideia de lhe addicionar uma especie de virola ou de manga metallica, que se fixa na base e que termina por tres dentes, que entram facilmente no solo e sustentam a campanula na sua posição vertical (fig. 12).

Vê-se agora que não ha nada mais simples e de applicação mais facil do que este instrumento, e, portanto, no que respeita á descripção do apparelho julgamos desnecessario dizer mais nada.

Resta, pois, demonstrar a sua utilidade e explicar o seu uso. Citemos, por exemplo, os *Espargos,* pois que, segundo parece, é principalmente para elles que o inventor indica a sua campanula. Tracta-se de obter *Espargos* mais temporãos: n'este caso, em logar de lançar na primavera de novo sobre as plantas toda a terra que estava no canteiro, no outono espalha-se apenas approximadamente metade, para que o alongamento do torrião, que se desenvolve vagarosamente n'esta epocha, tenha menos altura a percorrer para chegar á superficie.

Logo que se vê levantar a terra, o que denuncía a sua proxima apparição, colloca-se a campanula n'esse sitio; o desenvolvimento activa-se, a parte que se eleva dentro da campanula, ao abrigo do ar, produz-se como na terra, e póde-se assim deixar tomar uma altura sufficiente. O *Espargo* abrigado por esta fórma desenvolve-se não só mais depressa do que ao ar livre, mas toma dimensões superiores e adquire uma bella côr de rosa-carne, muito agradavel á vista. E' mais tenro, coze-se mais rapidamente, e póde-se comer tudo, o que é facil de comprehender: a privação d'ar, oppondo-se á formação da parte lenhosa, que é sempre desagradavel, favorece, pelo contrario, o desenvolvimento do tecido cellular.

Voltemos ao emprego do apparelho: logo que o *Espargo* tem o tamanho desejado, corta-se, e colloca-se a campanula sobre outro que se vê rebentar. Esta operação faz-se em alguns segundos.

Na epocha que se póde considerar estação anticipada para este legume, isto é, no fim de maio, para o clima de Pariz, os *Espargos* crescem muito depressa, e, por assim dizer, tornam-se duros, e o preço soffre uma rapida depreciação; então espalhe-se sobre a plantação o resto da terra do taboleiro, o que porá tudo nas condições que se deseja. Pintam-se então as campanulas com leite de cal, e, depois de secco, faz-se um claro de um dos lados da campanula, para se poder vêr o desenvolvimento das plantas. Este lado fica voltado ao norte, e, por esta fórma, ficam os *Espargos* ao abrigo dos raios solares, que os endurecem, e a vegetação torna-se vagarosa. Assim, obter-se-hão productos que téem a qualidade e o gosto d'aquelles que se colhem nos primeiros dias.

Pelos effeitos oppostos que produzem, as campanulas são tão uteis nos paizes quentes como nos paizes frios.

Acrescentemos ainda, que as campanulas protegem as plantas dos insectos, e principalmente das lesmas, que gostam muito de as saborear.

As outras applicações horticolas que se póde dar ás campanulas, são innumeraveis: a cada passo podem ter uma applicação, quer seja para resguardar as plantas, ou para activar o seu desenvolvimento, ou mesmo para fazer multiplicações. Podem mesmo usar-se para, durante o verão, activar a vegetação das plantas ou facilitar o seu enraizamento, quando se faz a transplantação. No inverno podem servir para resguardar do frio.

Consoante as condições em que nos achamos, e segundo os fins que se téem em vista, póde-se pintar o interior do vidro de branco, como já se disse mais acima, se se deseja ao mesmo tempo garantir do sol e dar á planta abrigada menos calor; ou de uma côr escura, se se deseja concentrar mais calor no interior da campanula.

Em todo o caso, deve evitar-se fazer uso de substancia que adhira muito ao vidro, porque depois não haveria facilidade em fazel-a desapparecer, quando isso se tornasse necessario.»

Das palavras que escreve Mr. Carrière vê-se que estas campanulas devem vulgarisar-se muito, se attendermos ás muito variadas applicações que téem na horticultura.

Para certas plantas d'estufa, que lucram com o abrigo de uma campanula, deve-se preferir a campanula de Mr. Pelletier ás que geralmente vêmos usar pelos horticultores, e que são muito dispendiosas. As de Mr. Pelletier (20, rue de la Banque — Pariz) são baratissimas: cada duzia custa apenas 6 francos, ou menos de 100 reis cada uma.

Duarte de Oliveira, Junior.

A NOVA ESTUFA DO JARDIM REAL D'AJUDA

N'uma visita que fizemos ha pouco ao jardim do real paço d'Ajuda, tivemos occasião de observar os importantes melhoramentos feitos n'aquelle recinto, que serviu por muito tempo de Jardim Botanico, e entre elles feriu a nossa attenção a nova estufa, sem duvida alguma a mais notavel do paiz, tanto pela

sua construcção, como pela boa cultura das plantas que encerra e bom gosto da sua disposição.

Esta estufa tem 25 metros de comprimento por 5m,50 de largura, com uma altura de 4m,80, sendo 1m,15 abaixo do solo.

A ventilação opéra-se por meio de varios tubos introduzidos nas paredes, e por ventiladores collocados no tecto, que podem facilmente abrir-se e fechar-se, conforme as necessidades de occasião. O ar não vem nunca directo ás plantas. Está a estufa perfeitamente abrigada do vento norte, como o está o plano superior do jardim, medeante um antigo palacio, chamado o *Palacio velho,* que é dependencia do d'Ajuda, e tem magnifica exposição ao sul, sem lhe faltar optima luz do norte, condição essencial. O tecto, que é de duas aguas, tem duplos transparentes interior e exteriormente, que se levantam ou descem, cada um de per si, ou ao mesmo tempo, por um engenhoso mechanismo, permittindo que no interior da estufa se obtenha mais ou menos luz, conforme seja necessario.

Attendeu-se muito especialmente ao facil desaguamento das chuvas, com o fim de evitar infiltrações, não só prejudiciaes á temperatura interna, como á conservação do edificio: um sensato systema de canalisação introduzida nas paredes e na cimalha, estabelece um perfeito esgoto ás aguas das chuvas, ou a quaesquer outras empregadas na limpeza interior e exterior da estufa.

A caldeira está collocada na parte externa, n'um compartimento, com a sua competente cupula, n'uma das faces do rectangulo, e opposta á da entrada. Esta caldeira foi fabricada em Pariz pelo systema tubular chamado *da cidade de Pariz,* em que a agua é aquecida pela chamma e não directamente pelas brazas.

O chão é de pedra lioz, e egualmente as bancadas centraes e o lago, do qual sahe uma ininterrompida corrente d'agua, condição precisa para a purificação da temperatura. Ha em todo o comprimento uma longa bancada de lousa, e é por baixo d'esta que está assente a tubagem de cobre, por onde constantemente passa a agua quente ou a ferver, conforme as circumstancias o exigem.

A caldeira é alimentada por torneira d'agua, collocada superiormente a esta. A cupula é de ferro e vidro fosco, productos nacionaes, excepto os pinasios. As portas, de dous batentes, foram tambem construidas no paiz: os vidros d'estas, lavrados a fosco, téem superiormente as armas reaes e urnas com plantas e flôres pendentes. Estes vidros foram feitos n'uma fabrica de Pariz, segundo o desenho adoptado. Por cima das portas ha um monogramma de el-rei D. Luiz, feito em pedra e desenhado pelo mesmo augusto senhor com essa facilidade artistica que lhe é peculiar.

Uma suave e bem lançada escada de pedra conduz ao solo da estufa. Um corrimão e competentes grades muito bem trabalhadas são tambem productos nacionaes.

O interior da estufa é formado de dous corpos, dos quaes o mais pequeno, de 3 a 4 metros, constitue a parte applicada a multiplicações, tendo em roda canteiros com casca, dando magnificos resultados. Mal que o visitante, aberta a porta principal e afastado um reposteiro de grossa e escura lona, lança a vista pela estufa, não póde deixar de sentir a mais agradavel impressão, tão inesperado e bello é o aspecto geral d'aquelle elegante e formoso recinto. Em volta, junto ás paredes, e sobre os taboleiros de lousa, levantam-se immensos e tortuosos troncos rusticos, onde as *Orchideas* se enroscam, e vivem a vida que mais lhes convem, como se estivessem no seu paiz natal; por entre ellas, enleadas nos mesmos troncos, vêem-se muitas e raras *Aroideas.*

Estes troncos estão ligados a caixas rusticas, tambem de phantasiosos feitios, assentes sobre a lousa, e onde vegetam *Orchideas* em cultura e vida precisas. N'estas caixas crescem tambem variadas *Selaginellas* e *Fetos* d'um realce admiravel. Nas bancadas centraes levantam-se como que variadissimos moveis de fórmas inclassificaveis, aos quaes, talvez com alguma propriedade, se possa chamar *bancos* ou *étagères.* Estes moveis são do mesmo modo feitos de troncos rusticos de *Sobro,* uns separados dos outros, ou uns aos outros unidos, transversaes,

horisontaes, perpendiculares, em todas as posições, emfim.

Por entre estes moveis e sobre elles, ou sahindo de vasos ou unidas a troncos, vivem preciosas *Orchideas,* muitas em grande escuridade e outras recebendo plena luz; isoladas umas das outras e algumas entrelaçadas entre si, assim gosam a existencia, como no seu paiz natal, e por isso nas melhores condições para a sua alimentação e florescencia.

Como n'esta especial estufa hajam *Orchideas* oriundas de varias regiões, mais ha a notar-se, que por meio de todos os seus accessorios póde conseguir-se differentes temperaturas em varios pontos d'ella, quando seja preciso. D'este modo, e á custa dos mais cuidadosos extremos, é que a vegetação é admiravel n'esta estufa, onde se encontram sêres de grande robustez, podendo cada um d'elles, pela sua apropriada disposição, ser examinados de per si.

Algumas rêdes bem dispostas contéem bellas *Orchideas,* e da armação da cupula pendem numerosas suspensões de troncos, onde vegetam *Orchideas* não menos bellas. Gentis trepadeiras se ostentam, subindo pelos troncos.

O chão da estufa, na direcção longitudinal possue quatro depositos d'agua, gradeados, e sobre os quaes se anda livremente. Servem estes depositos para agua quente ou fria, segundo as necessidades de temperatura.

Para melhor se avaliar a robustez da maior parte dos exemplares contidos n'esta estufa, daremos uma pequena nota dos que, pelas nossas observações, nos pareceram mais dignos de ser admirados pelos entendedores. Eil-a:

Dendrobium speciosum, 42 bolbos, approximadamente, 0m,75 d'altura cada bolbo; circumferencia da planta 3m,90.

Vanda suavis, altura 1m,60.

Vanda teres, altura 1m,50.

Cattleya bicolor, 39 pseudo-bolbos de 0m,80 a 0m,90 d'altura.

Stanhopea oculata, 30 rebentos; 0m,60 em quadrado.

Vanda tricolor aurea, altura 1m,06.

Laelia Perrini, 40 bolbos.

Vanda tricolor, 1 metro d'altura.

Cymbidium aloefolium, occupa um espaço de 1m,70.

Todas as plantas estão devidamente *etiquetadas,* sendo as etiquetas de zinco e os generos, especies, auctores e patrias gravadas nas mesmas. Esta fórma d'*etiquetagem* tem muitas vantagens na pratica. A classificação é toda feita segundo o methodo natural de John Lindley.

Esta estufa, delineada pelo snr. Luiz de Mello Breyner, actual director do jardim d'Ajuda, e construida debaixo da sua immediata direcção, veio mais uma vez revelar-nos os progressos que este distincto amador tem feito no estudo da horticultura, ao qual se dedicou.

E' uma obra devida á esclarecida intelligencia, zelo e dedicação d'um nosso compatriota, digna em tudo do seu real possuidor, e que honrará o paiz perante os estrangeiros que a visitarem.

E' um titulo de gloria este, que é bom registrar-se, e pelo qual felicitamos o snr. Luiz de Mello Breyner.

José Marques Loureiro.

EXCELLENTES VARIEDADES DE FEIJÕES

Na collecção que Vilmorin Andrieux & Cie, de Pariz, annunciam nos seus catalogos, ha tres variedades de *Feijão* excellentes, que devemos introduzir nas nossas culturas horticolas, não só porque produzem magnificas vagens para comer em verde, mas tambem porque a sua producção é muito abundante.

Da sua cultura nada direi, por ser bem conhecido por todos os hortelões e amadores, que esta planta leguminosa gosta de boa terra e exige muito estrume e abundantes regas.

Em principios de maio do anno passado semeei doze variedades de *Feijão,* escolhidas da collecção de Vilmorin Andrieux, e, de todas estas, as que me deram melhores resultados foram as seguintes:

Feijão de Soissons. — Este *Feijão* é grande e branco; desenvolve-se com muito vigor, trepando á altura de mais de

dous metros. Deve ser semeado de fórma que cada planta fique com distancia de uma á outra pelo menos de cincoenta centimetros; exige estacas ou tutores, que tenham tres metros de altura, produz magnificas vagens para consummir em verde, e depois de secco é excellente.

Feijão Sabre. — Este *Feijão* é branco e grande, e desenvolve-se com muita força. Deve o seu nome á fórma e comprimento das suas vagens, que chegam a ter 36 centimetros, e se assimilham a um sabre.

Ha duas variedades: uma, que não sobe, e outra de trepar, que é a melhor. Os seus productos são excellentes para comer em verde e depois de seccos. Deve ser semeado raro, e exige tutores muito altos.

Feijão manteiga de Argel. — Este *Feijão* é preto e redondo. E' muito especial para consummir em verde, produzindo magnificas vagens brancas; quer ser semeado raro; a sua producção é muito abundante e exige altos tutores.

Recommendo que todas as variedades de *Feijões* devem ser semeadas distantes umas das outras, pois que, se as semearem proximas, se alteram e degeneram.

Casa da Soenga.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

DAS MOLESTIAS DAS PLANTAS EM GERAL (1)

MORTE

Cada planta é um individuo independente dos mais (exceptuando as relações das especies parasitas com as que lhe servem de morada), e assim varía a sua duração e a maneira de terminar a sua existencia, como durante ella varía a sua robustez e precocidade nos individuos d'uma mesma especie, desenvolvidos sob eguaes condições n'uma mesma região, o que poderiamos chamar *temperamentos particulares* ou *idiosincrasia*.

E', pois, tal a acção das circumstancias externas, que De Candolle affirmou não ser natural nunca a morte das plantas, porque os gommos renovam, sem cessar, os seus orgãos, de maneira que, se envelhecem uns, são substituidos por outros.

Não é duvidoso que muitas especies, como as *monocarpas,* chegam mais ou menos promptamente ao cabo d'um anno umas, de mezes muitas, de dias varias, e de horas algumas, a um termo prefixo da sua existencia, que póde ter um fim prematuro sem causas accidentaes mais ou menos fortes, que suspendem ou alteram o curso ordinario das suas funcções.

Emquanto que as forças vitaes podem luctar com vantagem contra as leis da affinidade na materia mineral, a vida sustenta-se; quando as ultimas triumpham das primeiras, o circulo da vegetação termina com a morte. Por isto, De Candolle não admitte como natural, mas sim como accidental, a terminação da vida nas plantas. E' assim que as arvores seculares, como os *Carvalhos,* que contam 1:500 annos de existencia, *Teixos* de 2:900, *Baobabs* e *Taxodium disticum* de 6:000 annos, dão apoio á sua theoria.

Por mais robusta e bem situada que se ache uma planta, encontra-se sempre exposta a causas exteriores, que podem, com lentidão ou rapidez, destruil-a, e que só de passagem indicaremos. Quando o cambium não se renova nos tecidos e o liber não tem vigor bastante para verificar a absorpção; quando se obstruem os vasos que dão passagem á seiva, extingue-se a irritabilidade; a elasticidade e a higrospicidade desapparecem e os orgãos deterioram-se, o vegetal debilita-se, entra em estado de languidez, secca e morre.

Desde este momento entra no dominio das forças physicas e chimicas; se a sua putrefacção se inicia e as causas são favoraveis á sua marcha, ao cabo de pouco tempo não resta d'este sêr, organisado e vigoroso n'outro tempo, mais do que uma substancia de côr escura, chamada *humus,* que póde servir de adubo para o desenvolvimento d'outros individuos.

O agricultor solicito deve evitar as

(1) Vide J. H. P., vol. X, pag. 59.

causas de destruição e proporcionar aos vegetaes aquillo que possa concorrer para a sua prosperidade. Por isto, e por que não podemos tractar d'este assumpto de uma maneira absoluta n'outros capitulos, reservamo-nos para n'este nos occuparmos da influencia dos animaes na vegetação.

Estão em grande desaccordo os naturalistas e os agronomos, na opinião que devem merecer os animaes sob o ponto de vista agricola, porque, se ha uns que são exclusivamente nocivos, e outros essencialmente favoraveis á agricultura, occupam alguns, todavia, um caracter mixto, e, se destroem umas vezes as colheitas, outras destroem os inimigos d'ellas.

Na Inglaterra formou-se ha annos uma associação, chamada o «Club dos pardaes», que se impôz a missão de promover uma cruzada para destruir aquelles passarinhos, em consequencia de, durante os mezes da primavera, verão e outono, picarem varios fructos ou comerem as sementes e folhas das plantas, emquanto que no inverno penetram nos pombaes e celleiros para saqueal-os e apropriar-se da comida das pombas.

Tambem nos fins do seculo passado, a França tractou do mesmo assumpto, accusando os passaros de serem os mais temiveis inimigos da agricultura, e declarou-lhes a guerra, procurando exterminal-os. Comtudo, Prebost estudou o estomago d'elles, e, munido do escalpello e da lente, examinou o seu conteúdo: as sementes eram raras, mas abundavam as larvas e os insectos, e, comprovado o facto pela experiencia, o francez tornou-se um protector das aves, e para a Nova Zelandia enviaram-se commissões para promover a repovoação dos bosques.

As sociedades agricolas de Berlim, e as de historia natural de Gortila, affirmaram, que nos campos diminuiram os fructos em relação com a diminuição dos passaros, e na Allemanha e Suissa as aves insectivoras são objecto de tão particular attenção, que, com assiduos cuidados, os agricultores chegam a fazerlhes ninhos.

Bradley assevera, que um casal de pardaes, durante a creação, consomme diariamente 220 grãos e 430 insectos.

No Palatinado e na Escossia estabeleceram-se premios para destruir o *maldito* pardal, e, uma vez isso conseguido, instituiram-se outros para a multiplicação, attentos os prejuizos que experimentavam as colheitas desde que haviam desapparecido os bemfazejos pardaes.

Se bem que ha aves nocivas ao agricultor, a maioria favorecem-no, destruindo insectos e as sementes das plantas nocivas, como fazem tambem varios reptis e amphibios, e é por isso que em Inglaterra se compram os sapos para os lançar nos campos.

Comprehendem, sem duvida alguma, os insectos e os molluscos o maior numero dos animaes damninhos: uns porque roem em pouco tempo as plantas, alimentando-se dos seus orgãos; outros porque as suas larvas formam galerias nas folhas ou nos troncos em que residem, carcomindo os lenhos ou destruindo os rebentos, o que é frequente nas *Oliveiras*, causado pela *Psylla oleæ*, conjunctamente com os pulgões. Pelo estimulo que produzem nos ramos, destroem os gommos e tornam as folhas crespas. Ha, comtudo, algumas especies uteis pelas suas applicações, e taes são a cochonilha, o bicho da sêda, a abelha e mais alguns.

Os estragos causados pelo *Phylloxera* horrorisam, e são muito mais consideraveis do que os produzidos pelo *oidium*. Infelizmente, já existe nas nossas fronteiras.

Segundo Planchon e Lichtenstein, reproduz-se por tal fórma, que de uma só femea resultam 20 individuos em março, 400 em abril, 8:000 em maio, 160:000 em junho, 3.200:000 em julho, 64.000:000 em agosto, 1.280.000:000 em setembro e 25.600.000:000 em outubro (1). Assim se comprehende que, por esta reproducção, perde annualmente a França vinte milhões de duros, sendo para temer que penetre no nosso paiz, como é facil que chegue tambem a *Doryphora decemlineata,* que destroe os batataes, e cuja reproducção não é menos espantosa do que a do *Phylloxera*. De dous individuos resultam n'um anno 14:000!

(1) «Jornal de Horticultura Pratica», do Porto, vol. III, pag. 184.

Segundo Volger, em doze mezes apenas (1782-1783) pereceram, nas montanhas florestaes de Hartz, nada menos de tres milhões de *Abetos,* que foram atacados pelo insecto *Bostrichus typographus,* e, segundo refere o snr. Adolpho F. Moller, de Coimbra, em 28 de outubro de 1601 appareceu nas cercanias de Lisboa um bando d'outro insecto, que devastou os campos, deixando-os como se houvessem sido queimados pelo fogo.

Ninguem desconhece tambem os prejuizos que causa a praga dos gafanhotos, que, apparecendo quasi todos os annos, destroe a vegetação em diversas provincias de Hespanha.

Os zoologos já assignalaram os insectos que são uteis ao agricultor, assim como os que são nocivos, os quaes se destroem por meio de inundações, fogo ou insecticidas.

Entre os mamiferos tambem o agricultor encontra alguns protectores, que perseguem os insectos (o morcego e o ouriço cacheiro); outros, dotados de força, auxiliam o agricultor no seu labutar incessante; outros, emfim, servem-lhe de alimento. E se entre os mamiferos alguns ha que são perniciosos, teremos de contar n'esse numero... o homem.

E' certo que o homem, com os seus trabalhos e cuidados, consegue aclimar novas plantas; mas não é raro que uns, movidos pela cubiça, e outros pela ignorancia ou vingança, fazem *contusões* ou dão *golpes* nas plantas, o que causa graves alterações no seu organismo, produzindo *ulceras,* das quaes algumas vezes póde resultar a morte. Não ficam aqui os estragos causados pela mão damninha do homem. Quantas vezes não vae ella arrancar barbaramente as folhas, esses pulmões vegetaes, para as dar aos insectos ou aos animaes domesticos?! Quantas vezes, formando-lhes um annel cortical para as obrigar a fructificar, não lhes arrancam a vida?

E' pois com razão que collocamos o homem n'esta cathegoria. Não é um epigramma que lhe dirigimos, é uma verdade que não admitte contestação.

Para terminar, lembrarei ao agricultor, que deve estudar e seguir os conselhos dados pela sciencia e baseados na experiencia, não deixando nunca de respeitar a opinião de corporações illustradas; e para que cuide melhor das suas terras não espere que o mal adquira gigantescas proporções.

Guilherme Hamm disse: o homem exerce uma influencia muito notavel sobre o caracter do solo, pois que arvores gigantescas, enlaçadas por trepadeiras e sustentadas á custa dos restos apenas consummidos de suas irmãs, formam, na intrincada ramagem das copas, a abobada impenetravel da selva virgem; o homem empunha vigorosamente o machado e aos seus repetidos golpes cahem derrubados os poderosos troncos, e á força de trabalho abre uma clareira no bosque do deserto, e por simples que seja a sua arte e limitados os seus meios recompensa-o cada anno a terra com optimos fructos: lavra e semeia, sega e colhe, e a terra devolve-lhe do seio, na apparencia inexgotavel, em desenvolvidas espigas, as sementes confiadas ao seu cuidado.

Com o tempo, manifesta-se uma mudança lenta, paulatina, comtudo segura, visivel, e a paisagem, anteriormente risonha, vae tomando um tom mais sombrio, perdendo o seu antigo esplendor.

No principio o grão apresenta-se menos formoso, logo depois menos abundante, por fim apenas medra e parece succumbir sob a praga de vorazes insectos ou de perniciosas plantas.

Se então o colono abandona o terreno, que por tanto tempo cultivára; se com o machado ao hombro se interna na selva e sem piedade derruba troncos annosos, corta, destroça, e abre nova clareira, n'esse novo campo, n'esse preparado roubado ao bosque, acontece-lhe o mesmo que áquelle que teve de abandonar; á feracidade portentosa do principio succedem a mesma decadencia, a mesma degeneração da planta, o mesmo desastre final. Elle e os colonos visinhos, vão assim penetrando pouco a pouco, qual destruidora fouce que derruba tudo quanto encontra, e, sob o poderoso passo da civilisação, avança com a indolencia, derrubando os gigantes vegetaes que arrostaram as tempestades de muitos seculos; de anno a anno o machado vae

rareando mais e mais as sombras das selvas virgens, e geração após geração penetra, substituindo ante si, em todo o ambito do azulado horisonte, um dique de verdes bosques, para deixar atraz de si um paiz assolado quasi deserto.

Medite, pois, o agricultor antes de destruir n'um instante o que de tantos annos precisou para se formar, e não abandone aquelle terreno sem lhe proporcionar adubos para o curar da enfermidade ou da impotencia que lhe causou o aproveitar-se das plantas que cresceram n'elle. Lembre-se o agricultor, que um allemão desculpa aos povos pagãos antigos a veneração e o culto que tributavam aos bosques, porque elles, enthusiasmados pelos serviços que ao homem prestam as arvores, admittiam a existencia, no seio d'ellas, de diversos deuses. Diz-se, que as tribus do norte da Africa, pertencentes ás raças mais degradadas da especie humana, vivem em completa selvageria, sem vestuario, sem protecção alguma contra as intemperies, e reduzidas a comer gafanhotos, que é o seu mais delicado acepipe, porque nunca souberam o que era uma arvore. Nunca um bosque lhes provocou actividade para a creação de gados.

Muller diz:

«O Cabo é uma terra com flôres sem aroma; com passaros sem canto; com rios sem agua: povos que em outro tempo gosaram uma feliz existencia em uma patria coberta de frondosos arvoredos; raças fortes, intelligentes e activas desappareceram com a devastação dos bosques.»

A historia do Egypto, da Assyria, da Babylonia, da Persia, da Grecia e da Palestina, confirma este facto com numerosos exemplos.

Barcelona.

JUAN TEXIDOR.

EXTRACTO DE UMA CARTA DO PROFESSOR LINK

No vol. I do «Journal für die Botanik», publicado em 1800 pelo conselheiro de medicina Henrique Adolpho Schrader, a pag. 401, encontra-se uma carta muito curiosa do professor Link, datada de Rostock em 4 de novembro de 1800, e dirigida áquelle cavalheiro. Entre outras cousas diz o seguinte:

Eu espero desde ha muito um transporte (navio) com objectos de Portugal, principalmente do Algarve. Começo a estar inquieto com a sua demora, pois sei com certeza, que o navio partiu de Lisboa, e temo que elle naufragasse, ou lhe succedesse outra desgraça.

O conde (refere-se ao conde de Hoffmannsegg), depois da excursão a Portalegre, que fez depois da minha partida, e da qual eu lhe dei noticia, fez outra grande viagem pelo paiz (Portugal). Elle foi no inverno passado por Coimbra para a Serra do Gerez, e de lá para Bragança, Torre de Moncorvo e Peso da Regoa (o original diz Popo da Regoa); depois partiu para a Serra da Estrella, as montanhas mais altas de Portugal. Encontrou-a em junho de 1800 ainda toda coberta de neve, e teve quasi o notavel incidente de ficar gelado em Portugal no dia 4 de junho. Elle apartou-se dos guias; um nevoeiro repentino surprehendeu-o na serra, encontrou-se entre abysmos, e por fim, se não fossem os seus gritos e a procura incessante d'aquelles para o salvar, estaria perdido. Andou errante e só, de manhã até á noute, n'aquellas montanhas selvagens.

Nós encontrámos a Serra da Estrella, em agosto de 1798, limpa de neve, mas o conde presume, que ella n'este anno não ficará livre d'ella. Naturalmente foram causa os rigorosos invernos de 1798 e 1799.

Elle cita-me muitas plantas, que encontrou, e espero brevemente exemplares d'ellas.

Sic te diva potens Cypri peço eu para os navios que me trazem plantas. Entre as plantas que lhe remetto, são algumas já de sementes portuguezas, creadas n'este Jardim Botanico.

Muitos *Cytisi,* e outras plantas célebres, vegetam aqui admiravelmente. Como eu conheço bem o seu clima, acham-

se excellentemente com os meus cuidados. Pena é o tornar-se tão difficil, mesmo no seu paiz, o obter sementes maduras. Muitos *Cisti, Genistae,* etc., acham-se, quando estive em Portugal, inteiramente roidos dos insectos.

Coimbra—Jardim Botanico.

ADOLPHO F. MOLLER.

MELÃO PYRIFORME, DE SUTTON

A familia das *Cucurbitaceas,* além das especies cultivadas nos campos e nos jardins como plantas alimentares, fornece tambem á horticultura bonitas trepadeiras de puro ornamento, empregadas, segundo o seu porte, na decoração de grades, caramanchões ou paredes, e sempre do mais bello effeito, não só pelas suas

Fig. 13 — Melão pyriforme, de Sutton.

flôres e folhagem, mas principalmente pela fórma, muitas vezes exquisita, de seus fructos, curiosamente coloridos.

Estas plantas, ainda que pela maior parte originarias de paizes quentes, dão-se muito bem no nosso clima, florescendo e fructificando perfeitamente.

Umas são vivazes pela raiz e outras sómente annuaes. São sempre plantas sarmentosas, mas não voluveis, fixando-se aos objectos visinhos por meio de gavinhas, simples ou digitadas. As suas flôres são quasi sempre unisexuaes, e muitas vezes dioicas, pelo que a fecundação artificial é de grande utilidade para assegurar o desenvolvimento dos fructos.

A variedade, que hoje representamos na fig. 13, obtida pelos snrs. Sutton & Sons, é a todos os respeitos altamente ornamental, produzindo numerosos fructos de excellente perfume.

Estes fructos, que affectam a fórma d'uma verdadeira *Pera,* são de uma côr amarella brilhante, com listas côr de la-

ranja, e, occasionalmente, com uma ou outra escarlate.

De porte relativamente pequeno, quatro exemplares d'esta planta não occupam mais espaço do que dous de outras variedades, d'onde se póde tirar grande partido no revestimento de pequenas grades, pela abundancia e belleza dos seus pequenos fructos.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PORTO

ACTA DA SESSÃO DA COMMISSÃO DAS EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PALACIO DE CRYSTAL EM 1879, DE 27 DE DEZEMBRO DE 1878.

Presidencia do snr. Mello e Faro. Presentes: os snrs. Duarte Guimarães, George H. Delaforce, Henrique da Silva, Aloysio A. de Seabra, dr. Antonio Carneiro d'Azevedo, Jordão, Duarte de Oliveira, Junior, e Guilherme Theodoro Rodrigues.

Abriu-se a sessão ás 7 horas da tarde.

O snr. Oliveira Junior declarou que o snr. visconde de Villar d'Allen não podia comparecer a esta sessão.

Lia-se a acta da sessão anterior quando entrou o snr. Silva Monteiro, vice-presidente, o qual tomou a presidencia. Continuou então a leitura da acta. Submettida á discussão, foi unanimemente approvada.

O snr. Oliveira Junior pediu a palavra para apresentar os seguintes considerandos sobre os motivos que o levaram, e aos seus collegas, a votar contra a ampliação da exposição.

Admittidos, o snr. Oliveira Junior passou a lêr como segue:

«Tendo-se os abaixo assignados, em sessão de 14 do corrente, manifestado contra a admissão de vinhos que não fossem considerados de *pasto*, á projectada exposição, pedem para apresentar os motivos que actuaram nos seus animos para assim procederem, não obstante a maioria da commissão haver votado pela ampliação. O que passamos a expôr é simplesmente uma justificação, que fazemos das nossas convicções, perante os nossos estimaveis collegas, que por ventura duvidem de que somos dos que pugnam com amor e com a mais acrisolada dedicação pelo engrandecimento e prosperidade do paiz, e que, por acaso, tivessem visto no nosso modo de proceder um certo receio de nos abalançarmos a realisar um pensamento tão grandioso.

A primitiva proposta do nosso esclarecido collega, o snr. Joaquim Casimiro Barbosa, havia sido para uma exposição de vinhos de pasto, proposta que nós acolhemos com o melhor agrado. E applaudimol-a, porque viamos n'esse torneio um excellente ensejo para mostrarmos ao paiz as numerosas e preciosas variedades de vinhos ligeiros, que possuimos, e que são desconhecidas, porque raras vezes sahem do logar que as produziu.

Com esta exposição abria-se caminho para futuras transacções commerciaes; o lavrador poderia entrar desde logo em relações directas com o consummidor, e, emfim, o cultivador tinha occasião de poder avaliar, com exactidão, o valor do seu producto com relação aos dos outros cultivadores das differentes regiões do paiz.

Era a esses que nós desejavamos, sobretudo, estimular; era esses que nós queriamos incitar a trabalhar no aperfeiçoamento dos seus productos.

De todos os angulos do paiz chegam-nos diariamente apreciações menos lisongeiras sobre o estado em que se acha a nossa vinicultura; todos concordam, e são unanimes, em dizer que a nossa vinicultura está muito atrazada, e que estamos, n'este ramo da industria agricola, completamente na infancia.

Referir-se-hão, porém, aos vinhos *generosos*, conhecidos nos emporios estrangeiros pela designação de *Porto*?

Não; e observaremos, que, se aventamos tão destemidamente esta negativa, é porque os factos nos auctorisam a empregal-a, sem receio de sermos contestados.

Esta commissão conta no seu seio negociantes de vinhos, cavalheiros que alliam, a uma experiencia de longos annos, muitos conhecimentos especiaes. Estes cavalheiros sabem sobejamente, portanto, que a reputação dos vinhos do Porto, ou *generosos*, se assim os quizermos denominar, está creada desde epocha remota, e que, se não fossem as excellentes qualidades que os caracterisam, junto a um fabrico escrupuloso, e de harmonia com o que a sciencia, ou a rotina, se assim o preferirem, tem ensinado, nunca a teriam conquistado.

Os vinhos do Porto não carecem de concursos para se aperfeiçoarem; o *Porto* tem conquistado uma reputação universal, que durará emquanto as vinhas produzirem este precioso liquido, e o agricultor do Douro o fabricar como até aqui. A unica cousa que póde abalar a sua reputação é a exportação de vinhos com o nome de *Porto*, e que de *Port-wine* téem apenas o baptismo que lhes dá a nossa barra. Este assumpto, porém, que reputamos extremamente momentoso, não é para ser tractado aqui, comquanto se ache intimamente ligado aos interesses da vinicultura portugueza.

Não nos opporiamos, todavia, á admissão dos vinhos do Porto ao certame; não porque entendamos, que com isso se aperfeiçôa o seu fabrico, mas unicamente para vêrmos reunidos n'este edificio os vinhos de todos os typos que se produzem em Portugal, e crêmos bem que foi esta a ideia que presidiu aos nossos preclaros collegas para votarem pela ampliação.

Nós, manifestando-nos contra, não deixavamos, sobretudo, passar despercebida uma circumstancia, á qual talvez que não attendessee os nossos collegas d'esta commissão. Referimonos á parte financeira.

Uma exposição, comprehendendo todos os vinhos, conforme se deliberou, será em extremo onerosa para a Sociedade do Palacio de Crystal. Fizemos um orçamento approximativo da despeza que teriamos a fazer, e vimos que, só para medalhas, a somma a dispender não seria muito inferior a 1:200$000 reis, no caso da exposição ser concorrida, como era para esperar. Não incluimos, portanto, no nosso breve orçamento as despezas de organisação, transportes e pessoal, despezas que serão consideraveis.

Em face do que deixamos exposto receiamos, ou antes temos a certeza de que a receita não dá para a despeza, e, portanto, não hesitamos em votar contra a ampliação da exposição de vinhos, porquanto sabemos sobejamente que a Sociedade do Palacio de Crystal Portuense não póde actualmente fazer sacrificios, porque tem a attender aos seus numerosos e impreteriveis compromissos.

Não pedimos que se reconsidere. A ampliação está votada por maioria; e, portanto, apenas procuramos justificar o nosso procedimento em sessão de 14 do corrente.»

Porto, 27 de dezembro de 1878.

Aloysio A. de Seabra,
José Duarte de Oliveira, Junior.
George H. Delaforce.

Depois de concluida a leitura, disse o snr. Oliveira Junior, que estes considerandos não envolviam censura á maioria, e declarou, que simplesmente queria justificar o seu voto e os dos seus collegas.

Theodoro Rodrigues pediu a palavra, e disse, que folgava com o que acabava de ouvir lêr; porquanto, anticipava o seguinte requerimento, que tinha formulado antes de começar a sessão:

«Requeiro que a illustre commissão encarregada de formular o programma para a exposição horticolo-agricola de 1879, ampliada com uma exposição de vinhos do paiz, se digne apresentar um orçamento approximado dos encargos a fazer com a secção de vinhos, para servir de base ao cumprimento do Estatuto d'esta Sociedade, art. 16.º, § 1.º, devendo esse orçamento ser enviado á Direcção, que solicitará do governo o auxilio necessario para estes trabalhos, que são do interesse geral do paiz.»

Porto, 27 de dezembro de 1878.

Guilherme Theodoro Rodrigues.

Sendo admittido este requerimento, o snr. Silva Monteiro submetteu-o á discussão.

Tomaram parte na discussão os snrs. Henrique da Silva, que disse, que entendia que fosse tambem solicitado auxilio ás camaras municipaes, Associação Commercial e Conselhos de Agricultura; Mello e Faro, que disse, que era possivel obter do Conselho de Agricultura do districto o auxilio para esta exposição, porque a Junta Geral tinha uma somma destinada para exposições.

Os snrs. Oliveira Junior, Seabra, dr. Carneiro e presidente discursaram largamente sobre a competencia de quem havia de fazer o orçamento.

Theodoro Rodrigues disse que não achava impossibilidade em se dar o orçamento, e que a commissão o fizesse, como solicitára no seu requerimento; que ninguem era mais competente para o formular do que a commissão encarregada do programma.

O snr. Mello e Faro concordou em que competia á commissão formular o orçamento.

Depois de novas e repetidas explicações sobre o requerimento, o snr. presidente submetteu-o á votação, o qual foi approvado por seis votos contra quatro, não votando o snr. Oliveira Junior.

O snr. Seabra pediu para mandar para a meza a seguinte proposta, que foi admittida, e submettida á discussão:

«Visto ter a direcção do Palacio de Crystal de recorrer ao governo, camaras municipaes, etc., para obter os meios precisos para levar a effeito a exposição de vinhos, propômos, que esta exposição seja adiada, por nos parecer pouco o tempo a decorrer.»

Porto e sala das sessões da commissão das exposições, 27 de dezembro de 1878.

Aloysio A. de Seabra,
George H. Delaforce.

Discursaram os snrs. Henrique da Silva, Oliveira Junior, dr. Carneiro, Mello e Faro, e Theodoro Rodrigues, que concluiu por dizer, que a commissão tinha a seu cargo tractar da exposição; emquanto aos meios a solicitar, como disse no seu requerimento, isso era da competencia da Direcção; que elle empregaria toda a diligencia que tal assumpto pedia, para não terem logar os receios que o snr. Seabra apresentava na sua proposta.

O snr. Oliveira Junior declarou que não podia fazer parte como secretario com relação á secção de vinhos, porque tinha immenso trabalho com a exposição horticolo-agricola.

O snr. presidente submetteu a proposta do snr. Seabra á votação. Não foi approvada.

O snr. Henrique da Silva fez a seguinte proposta, que ficou adiada para a sessão seguinte, para a qual o snr. presidente designou o dia 30 ás 7 horas:

«Proponho que se nomeie uma commissão de cinco membros para a elaboração do orçamento da despeza da exposição de vinhos em 1879, e que seja composta dos snrs. Guilherme Theodoro Rodrigues, José Duarte de Oliveira, Junior, Aloysio A. de Seabra, Antonio Caetano Rodrigues e D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro.

Levantou-se a sessão eram 10 ³/₄ da noute.

GUILHERME THEODORO RODRIGUES.
VICE-PRIMEIRO SECRETARIO.

BATATA SNOWFLAKE

E' esta uma das variedades de origem americana, que tem vindo para a Europa precedida de maiores encomios; e, como vi no ultimo numero do «Jornal de Horticultura Pratica» algumas linhas sobre esta *Batata,* entendo que deve ser interessante para os leitores d'este jornal fazer algumas considerações sobre este assumpto.

Quando importada em 1876, foi offerecida á venda pelo preço de 1s 6d o arratel. Lembra-me ainda a sensação que me causou a gravura d'este tuberculo. Não pude resistir á tentação de possuir esta bella variedade, e mandei vir de Londres alguns kilos de tuberculos, que semeei na primavera de 1877. Do resultado fallarei mais adiante.

Durante os ultimos cinco annos tem affluido ao mercado inglez uma quantidade espantosa de *Batatas* oriundas da America, e a maior parte tem vindo annunciada como encerrando taes qualidades, que parece impossivel que os grandes horticultores inglezes fossem tão cegos, que não percebessem que tudo aquillo era burla. Felizmente, hoje são mais cautos, e só depois de se certificarem da veracidade da reputação de que véem precedidas é que as annunciam nos seus catalogos.

E a prova d'isto está em que, presentemente, ha apenas meia duzia de variedades americanas recommendadas nos catalogos dos principaes horticultores inglezes. Nem se póde dizer que sejam melhores que as variedades inglezas, mesmo as mais antigas, pois o preço, não obstante as americanas poderem ser comparativamente consideradas como novidade, regula pelo mesmo.

Tenho notado que as gravuras da *Batata Snowflake* diminuem em volume de anno para anno. A primeira que appareceu em 1876 tem decididamente o dobro do tamanho da que deu este jornal (pag. 77). Parece-me que lá fóra acontece como a mim, nas sementeiras que tenho feito. Na que fiz na primavera de 1877, os tuberculos que recebi eram realmente soberbos exemplares: fiz a sementeira em boas condições e com todas as regras, não poupando nada, para obter bom resultado; no mesmo terreno semeei a *Red Skinned flour Ball.* O resultado das primeiras foi um perfeito desapontamento: colhi *Batatas,* que tinham sómente um terço do tamanho das que semeei, e muito poucas; das *Red Skinned* não posso dizer que foi muito bom, isto é, extraordinario, mas foi muito regular. Mandei cozer alguns tuberculos da *Snowflake,* e notei que não eram tão farinhentos como diziam, nem se distinguiam pelo sabôr, que de nenhuma maneira póde ser comparado com a deliciosa *Batata Myatt's Ash leaf.*

O anno passado semeei *Snowflake, Red Skinned* e a *Ash leaf.* O resultado da primeira foi peior: não escapou um tuberculo; apodreceram todos com a molestia causada pela humidade e frio extraordinario, que prevaleceu na primavera e verão. Com a *Red Skinned* e *Ash leaf* não aconteceu o mesmo: perderam a rama, mas os tuberculos nada soffreram, e tive uma boa colheita.

Não tenciono experimentar outra vez a *Snowflake;* talvez ande mal, mas, em logar d'ella, fiz sementeiras de uma variedade ingleza, que ha tres annos tem sido ensaiada e experimentada para verificar os seus meritos, e creio que não se arrependerão aquelles que lhe derem a preferencia e a cultivarem.

Refiro-me á variedade *Schoolmaster.* Esta *Batata* o anno passado ganhou a medalha de honra em todas as exposições «como a *Batata* mais perfeita, productiva e magnifica para a meza». O preço, comtudo, é excessivo, e creio que não se poderá vender aqui por menos de 250 reis cada kilo: tuberculos de bella apparencia, redondos, muito eguaes, pelle branca, muito aspera; carne muito branca e muito farinhenta, de qualidade excellente e de grande producção. Esta é a descripção que dão os catalogos inglezes; e da *Snowflake* déram a seguinte: Bonitos tuberculos, grandes, pelle branca, com sombras côr de ferrugem; depois de cosida a carne é alva como neve,

e, além d'estas vantagens, é bastante productiva.

No principio de março já devia haver grande quantidade de *Batatas* novas á venda nos mercados, mas, se fossemos vêr, talvez achassemos alguns pratinhos d'ellas a 320 reis o arratel!!

Em outubro do anno passado fiz uma sementeira de *Ash leaf* (bem contra a vontade do meu hortelão), a qual tem hoje uma bella apparencia e promette um resultado animador.

Porque não fizeram o mesmo os nossos lavradores? Estão na rotina antiga, e não ha nada que os persuada do contrario.

Em outubro d'este anno haverá uma exposição horticola no Palacio de Crystal Portuense, e vejo no programma para a mesma um concurso para seis variedades, a saber:

Ash leaf (Myatt's), *Fluke Kidney, Early Rose* (americana), *Dalmahoy, Patterson's Victoria* e *Red Skinned flour Ball.*

Quantos concorrentes haverá? Veremos; mas estou convencido de que nem meia duzia!

Creio que sahi um pouco fóra do assumpto *Snowflake,* mas foi para mostrar que é um assumpto que merece mais consideração do que aquella que os nossos horticultores lhe téem dado, e que, infelizmente, olham para elle com desprezo. E' uma *Batata.* Ora essa; tanto barulho por causa de *Batatas!*

Ha dias vi um annuncio, dos snrs. José Marques Loureiro & C.ª, da *Batata Red Skinned flour Ball,* e, pelos preços que a vendem, estou certo de que perdem dinheiro, e mesmo assim poucos aproveitarão esta bella acquisição. Tenho pena que os mesmos horticultores não annunciassem as outras variedades já mencionadas: ainda ha tempo, e oxalá que os nossos lavradores leiam estas linhas e façam sementeiras d'estas bellas *Batatas;* então, para a exposição teremos concursos de *Batatas* magnificas, de que mesmo os inglezes poderão ficar ufanos.

Brevemente voltaremos a occupar-nos d'este assumpto, porque entendemos que deve merecer a attenção de todos os agricultores portuguezes.

George H. Delaforce.

DICENTRA SPECTABILIS

Esta encantadora planta, dotada de uma grande rusticidade, esplendida pela graça de suas flôres e longa duração de sua florescencia, o que a torna digna de recommendação, nem sempre é cultivada nas condições que este genero de plantas reclama, porquanto, raras vezes a vêmos crescer com todo o esplendor de sua vegetação, motivo por que vamos descrever em seguida o methodo que adoptamos para a sua cultura.

A *Dicentra* deve ser cultivada em vasos, os quaes devem ter bom escoante, para dar prompta sahida á agua das regas. Gosta de terra leve e areienta, mas bastante substancial; regas abundantes durante a florescencia, exposição a meia sombra durante a estação quente, de maneira que fique abrigada dos ventos.

D'esta fórma tractada, obtem-se ricos exemplares d'esta tão bella *Fumariacea,* que nos fornece um lindo ornamento das salas em fevereiro, março e abril, epocha da sua florescencia. E se durante o estio cuidarmos bem d'elles, regando-os a miudo, e algumas vezes com estrume liquido, ainda em setembro e outubro nos patentearão numerosos cachos de flôres de um effeito seductor.

Esta planta tambem é conhecida sob o nome de *Diclytra spectabilis.*

J. Pedro da Costa.

PALMEIRAS DO AR LIVRE

As *Palmeiras,* que tantas vezes téem sido acclamadas *Principes do reino vegetal,* vão tendo cada vez mais procura para o embellezamento dos nossos jardins.

A principio havia um certo receio de

expôl-as ao ar livre, porque se julgava que estas plantas, quasi que exclusivamente oriundas dos tropicos, pereceriam quando o inverno começasse a exercer os seus perniciosos effeitos.

Alguns dos amadores mais arrojados fizeram um certo numero de tentativas, das quaes se colheu o resultado que vamos apresentar pela primeira vez. Até aqui desconheciam-se as especies que podiam ser affoutamente consideradas do ar livre, mas agora crêmos que esse trabalho fica bastante adiantado com as observações a que procedemos.

O inverno de 1877-1878 foi, decerto, um dos mais rigorosos que ha muito temos tido, e, portanto, assignalando as especies que resistiram aos frios e ás geadas d'esse inverno, crêmos que se póde tirar uma conclusão, que não offerecerá duvidas no que respeita ás plantas que vamos enumerar.

No jardim dos Martyres da Patria (Porto) encontram-se as seguintes especies, que nem nas noutes mais frias foram abrigadas:

Chamaerops excelsa.
Chamaerops Fortunei.
Chamaerops humilis.
Livistonia australis.
Phoenix dactylifera.
Phoenix reclinata.
Pritchardia filifera.
Sabal Adansoni.

No estabelecimento horticola do snr. Marques Loureiro encontram-se tambem as seguintes *Palmeiras,* que téem passado ao ar livre os dous ultimos invernos:

Chamaerops excelsa.
Chamaerops Fortunei.
Chamaerops humilis.
Chamaerops stauracantha.
Chamaerops tomentosa.
Jubaea spectabilis.
Latania borbonica.
Livistonia australis.
Phoenix dactylifera.
Phoenix reclinata.
Phoenix tenuis.
Pritchardia filifera.

Um amador muito distincto, do Porto, o snr. visconde de Villar d'Allen, tem na sua quinta de Campanhã, ao ar livre, as especies que passamos a enumerar:

Chamaerops humilis.
Chamaerops humilis arborea.
Chamaerops excelsa.
Chamaerops Fortunei.
Cocos australis.
Latania borbonica.
Phoenix dactylifera.
Phoenix leonensis.
Phoenix reclinata.
Phoenix tenuis.
Pritchardia filifera.
Sabal Adansoni.
Seaforthia elegans.

O snr. visconde de Villar d'Allen escreveu-nos em data de 23 de fevereiro de 1878, dizendo-nos que estava creando em vaso mais algumas *Palmeiras,* que tencionava plantar ao ar livre. Entre ellas cita-nos as seguintes, que, segundo todas as probabilidades, não devem temer os nossos frios: *Sabal umbraculifera, Sabal Ghiezbreghti, Brahea Roezli* e *Areca Baueri.*

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

LOMARIA GIBBA ROBUSTA

As *Lomarias* são todas bellos *Fetos,* e de muito effeito, pelo contraste que fazem entre os outros *Fetos.* Todos conhecem a *Lomaria gibba* — ha alguns annos introduzida em Portugal — pelo seu bello porte, e cujas frondes verde-claro attingem, em boa cultura, até um metro de comprimento, pinnatifidas, e de muita substancia. Como produz abundancia de frondes, torna-se muito compacta. Estas qualidades, juntamente com a sua comparativa robustez, tornaram-na sempre estimada para ornamentação de mezas de jantar e outros fins similhantes, por isso que, além do seu bello effeito, resiste perfeitamente á temperatura arida de uma casa.

A variedade *robusta* possue todas estas qualidades, com a vantagem de ser mais forte e mais adequada para decorações, e é em tudo similhante á especie; porém, muito mais vigorosa em todas as suas partes, o rachis e espiques são mais pronunciados do que na especie-typo, e

as nervuras mais salientes. Para mim, tem uma vantagem sobre o seu typo: é ser de um verde mais claro e mais vigorosa, contrastando, portanto, muito mais com os outros *Fetos,* do que a especie-typo.

Quando ornamentamos uma sala com plantas com profusão de flôres, precisamos de folhagem para cortar a monotonia do colorido. Por exemplo: agora é o tempo das *Azaleas* estarem em flôr; intercalando *Lomarias gibba robusta* com estas plantas, produz-se um effeito magnifico, e muito mais se as alternarmos com a *Lomaria magellanica,* outra magnifica especie, cujas frondes são de um verde muito escuro. Mas não é sómente nos aposentos que ella produz bello effeito; tambem na estufa temperada se destaca bem dos outros *Fetos.*

Este *Feto* póde-se cultivar ao ar livre em sitios humidos, comtanto que esteja ao abrigo dos ventos frios e não lhe chegue a geada; a terra que requer é a amarella, com alguma terra vegetal em mistura, e sitio sombrio.

Para vasos sobre columnatas, ou mesmo para substituir as «cabeças» de *Fetos* arboreos, cujos troncos morreram, é optima; porém, estes troncos não devem ser

Fig. 14 — Lomaria gibba robusta.

muito altos, a fim de que as suas raizes possam chegar á terra do vaso.

A estampa, que acompanha este artigo, não dá perfeita ideia da belleza da planta, nem é possivel ás estampas transmittir senão uma ideia approximada; por isso, aconselho os amadores a adquirirem esta nova variedade de uma tão bella familia, na certeza de que não terão razão de se arrependerem.

As *Lomarias* téem a vantagem de serem faceis de cultivar, e requererem em geral uma temperatura baixa, o que, para muitos amadores, é de muita importancia.

Almada.

D. J. de Nautet Monteiro.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Do nosso amigo, o snr. dr. Antonio Carneiro d'Azevedo, recebemos um artigo com o seguinte titulo: «Destruição certa do *Phylloxera* pela escalda das *Videiras* com leite de cal durante o inverno, segundo o processo de Mr. Th. Dinis, de Lyon».

Apressamo-nos a dar-lhe publicidade,

porque entendemos que deve merecer a attenção dos nossos viticultores. Eil-o:

Tinhamos as nossas vinhas já sujeitas ás intemperies, ás doenças e aos ataques de diversos insectos, que muito as prejudicavam, apesar de plantadas em terrenos convenientes e debaixo da mais bella insolação que desejar se póde, e tão convenientemente tractadas, que seriam hoje uma das grandes culturas que produziriam os mais elevados beneficios, se a colheita de cada anno chegasse a ser uma realidade.

Infelizmente, aos males que existiam, produzidos pelo frio, pela humidade, pela saraiva e pela queima, e aos produzidos pelas doenças a que estavam expostas as nossas vinhas, como a conhecida pelo amarello das folhas *(jaunisse)*, e por outra molestia que as torna encarnadas, ambas produzidas pelo mau estado das raizes e pelo *Oidium*, véem as phalanges dos insectos visiveis e invisiveis, todos altamente nocivos aos rebentos, ás folhas e ás raizes.

Eram conhecidos: o pequeno coleoptero *(Escrivão)*, com o involucro das azas d'um rôxo-escuro e corpo preto; um outro coleoptero com elle verde ou azul, destruindo egualmente as folhas e os novos rebentos; a *Altica oleracea*, de Geoffroy; o *Scarabæus melolontha*, de Linneu; a *Pyrale* e as lesmas. Temos agora o peor de todos os males — o *Phylloxera*.

Ha dez annos que a sciencia e a viticultura reuniram todos os seus esforços — poder e saber — para luctar com este terrivel insecto, e cada anno vae elle ganhando mais terreno do que perde.

Annuncia-se cada anno um processo decisivo; no seguinte encontra-se apenas um palliativo mais ou menos efficaz, mas tão insufficiente como os outros.

O que nos serve de epigraphe conta entre uns tres mil experimentados, e, segundo affirma o seu auctor, deve ser posto em pratica, porque é barato, e está ao alcance de todos.

Antes, porém, de passarmos á maneira de o applicar, fallaremos de alguns outros meios que se téem empregado, e cuja efficacia é *incontestavel*.

Está em primeiro logar a *submersão*: isto é, ter as vinhas durante o inverno debaixo de vinte centimetros d'agua.

E' impraticavel, sobretudo, nas vinhas situadas nas encostas.

O *areiamento*. O *Phylloxera* não penetra nas vinhas, estando o terreno coberto de uma camada de areia de 15 a 20 centimetros.

Os *insecticidas*. Emquanto uns negam o poder destruidor dos insecticidas, outros persistem em affirmar a sua efficacia. O sulfo-carbonato e o sulfureto de potassio são insecticidas efficazes, applicados no momento opportuno e em dóse conveniente.

Mr. P. Talabot recommenda duas applicações de sulfureto de carbonio, com intervallo de tres mezes, de 20 grammas cada uma, sendo 20 grammas por anno para cada cepa: ficarão alguns ovos, mas renova-se a operação no anno seguinte, e no terceiro ainda, para ser completa a cura.

Mr. le Vicomte de la Loyère e Mr. Muntz apresentaram ainda ha pouco, á academia de sciencias de Pariz, uma substancia pyritosa, preparada pela distillação das rochas betuminosas, que se encontram no departamento de l'Ain, em França (1), e que téem a dupla propriedade de conter uma grande proporção de sulfureto de carbonio, e, sobretudo, de volatisar, durante dous annos, o cheiro penetrante que constitue a virtude insecticida d'esta substancia. Esperam estes senhores que uma só applicação bastará para a destruição do *Phylloxera*. Como é muito recente esta invenção, só durante este anno se conhecerão os resultados.

Diz Mr. Th. Dinis, que, para combater este inimigo, se viu obrigado a observar com attenção os seus movimentos e a sua maneira de viver, e de estudar com cuidado a sua biologia, seus costumes, suas metamorphoses em nimpha alada durante o verão e outono, suas inconcebiveis e prodigiosas faculdades de reproducção parthenogenesica indefinida, e suas emigrações em enxame alado, que é transportado facilmente pelos ventos a grandes distancias, a vinhas ainda incolumes, onde a femea põe seus ovos reproductores debaixo da casca das varas e cepas, invadindo milhares de hectares de vinhas cada anno.

Na sua opinião, o insecto só vive na *Videira*. No outono, pondo os seus ovos, como no verão, chupa o cambium e a seiva das raizes. No inverno, as novas gerações oviparas encontram no solo um abrigo contra a baixa temperatura da atmosphera: vivem dormentes até que a seiva principie a ascensão, sahindo então o insecto do estado de entorpecimento com uma grande actividade sempre crescente, que favorece o progresso de numerosas e prodigiosas reproducções, formando d'esta maneira colonias successivas, que bem depressa esgotam e atrophiam as radiculas, vindo depois a agonia lenta, e finalmente a morte da *Videira*.

Em geral, depois da picadella do insecto aptero-radicula, desenvolve-se rapidamente uma especie de mycelium ou tortulho entophyte, parasita subterraneo, que se multiplica, alastra e propaga, com extrema rapidez, sobre toda a superficie das raizes e da cepa. As propriedades deleterias de suas exhalações fetidas e nauseabundas operam sobre as raizes o *esgotamento* e matam infallivelmente a *Videira* em dous ou tres annos.

Para tão rapida e tão prodigiosa multiplicação, que meios efficazes, preventivos ou curativos, se téem empregado? Não conhece nenhum Mr. Dinis, que seja pratico e applicavel a todos os terrenos.

Que dinheiro gasto em processos inefficazes ou inapplicaveis sobre uma certa extensão de terrenos!.. Quantas colheitas perdidas sobre

(1) **O snr. Ferreira Lapa diz que as temos em Buarcos.**

uma superficie de vinhedos, avaliada já em mais de um milhão de hectares em França, para os proprietarios e para o Estado?!

Temos nós, já hoje, depois de dous annos de assiduos trabalhos, feito desapparecer das nossas vinhas a *Pyrale*, o *Phylloxera* e o tortulho entophyte parasita, que destruia as *Videiras*, pela efficacia do nosso processo.

No outono ou no inverno escavam-se as *Videiras* phylloxeradas até 15 ou 20 centimetros, isto é, até ao colo das raizes; deposita-se ao pé de cada *Videira* de 500 a 600 grammas de cal gorda, amollecida por ter estado exposta ao ar algum tempo; sobre esta cal lançam-se de dous a tres kilos de estrume curtido, ou boa terra vegetativa, cobrindo-se depois tudo com a terra da escava O oxido de calcium, ou a cal gorda, posta ao pé da *Videira*, tem por fim fazer penetrar no terreno os saes alcalinos, obtidos pela infiltração das chuvas e da agua da escalda, feita mais tarde com o leite de cal.

A cal, levada pela agua, desce ás raizes, destroe o *Phylloxera* radicula, que alli ficou retardado, e o mycelium das raizes e das radiculas.

No primeiro anno deve ser feita a cava raza, para não desarranjar o estrume e a cal, que, como já dissemos, devem ter sido alli postas no inverno.

A escalda com o leite de cal tem por fim destruir o ovo de inverno, que a femea depositou debaixo da casca da *Videira*. A poda deve ser feita em vara secca, logo depois do cahir das folhas, e estando as varas completamente *tampadas*.

E' necessario que o leite de cal seja lançado sobre a cepa com a temperatura de 90 a 100 graus centigrados, e, para esse fim, imaginou Mr. Dinis um apparelho muito portatil e economico.

Prepara-se com antecedencia o leite de cal com alguma pedra de cal molle, que se dissolve na agua, que ao depois vae para a caldeira. E' essencial que esta agua seja sempre a ferver, e que penetre bem em todas as fendas e lascas da cepa, sobretudo debaixo das varas horisontaes, mas de modo que não chegue á vara ou ás varas da poda.

A quantidade do liquido deve regular por um litro por *Videira*.

E' este o tractamento, *curativo* e *preventivo*, que experimentou Mr. Dinis, para dar vigor a vinhas phylloxeradas e quasi mortas, e que ainda poderá ser experimentado este inverno nas vinhas que não mostrem indicios da ascensão da seiva.

Temos outros processos — curativos e preventivos — que iremos publicando, pedindo aos nossos leitores a delicadeza de nos communicarem por escripto, não só as duvidas que se lhes offereçam na pratica, como os resultados obtidos nas suas tentativas, porque, em face de tão grave contingencia, qual a da aniquilação de tão bellos, quão rendosos vinhedos, como incontestavelmente se nos antolham os da região vinicola do Douro, hoje a mais affectada, não devemos estar só á mercê dos trabalhos officiaes, que só tarde serão publicados em relatorios nitidamente impressos e em phrases ao alcance de poucos.

Estimaremos que o snr. dr. Carneiro d'Azevedo nos continue obsequiando com os seus interessantes escriptos sobre este assumpto, que serão sempre lidos com avidez.

O nosso antigo collaborador e bom amigo, Antonio Batalha Reis, obsequiou-nos com as seguintes considerações sobre os sulfo-carbonatos de potassio, que muito lhe agradecemos:

Não será facil o encontrar remedio que melhor satisfaça o espirito no remanso do gabinete de estudo, do que a applicação do sulfo-carbonato de potassio.

E' uma descoberta, que define e engrandece o homem que a produziu.

O problema a resolver era utilisar a acção do sulfureto de carbonio, annullando os inconvenientes e os perigos que o seu emprego apresenta. Pois bem; a solução atrevida d'esse problema difficil, parece cabalmente encontrada nos sulfo-carbonatos.

O que Mr. Rohart procura, ha tanto tempo, grosseiramente realisar por meio dos seus cubos, está resumido e achado por Mr. Dumas nos sulfo-carbonatos, pela fórma mais rigorosa, mais scientifica e concludente.

O sulfureto de carbonio existe nos sulfo-carbonatos, entorpecido e preso por uma combinação chimica, que o torna inoffensivo e innocente até ao momento em que o sulfo-carbonato, em contacto immediato com a terra, é decomposto pelos acidos d'esta e pelo excesso de humidade, para o que muito concorre o addicionamento d'agua, que se lhe junta, e em que elle é dissolvido. Desde então, rompem-se as affinidades moleculares, opéra-se a transformação do producto, e o sulfureto de carbonio, restituido á liberdade, começa lentamente a espalhar as suas emanações toxidas e mortaes.

Mas não obstante a rigorosa verdade com que estas reacções foram pensadas, apesar das melhores auctoridades terem acolhido com o maior enthusiasmo esta descoberta, apesar dos fadigosos trabalhos de Mr. Mouillefert, apesar de tudo que o bom senso e as deducções mais logicas possam prever, os maus exitos, na pratica, téem-se succedido uns aos outros, sem lacuna, sem um resultado satisfactoriamente proveitoso, e o facto acontecido em Mancey attesta, sobre todos, a improficuidade e a enorme carestia do remedio.

Por isso, depois de uma lucta galhardamente sustentada, tanto pelo campo que defendia, como pelo que atacava, e que, seja dito em boa verdade, era o mais fraco em recursos de dialectica e de sciencia, mas o mais forte e poderoso em argumentos praticos e indiscutiveis, appareceu emfim o cançaço, mais tarde a indif-

ferença, e por ultimo chegou o esquecimento. Hoje quasi se não discute esta applicação, e poucos já se lembram d'ella.

As linhas que se vão lêr são extrahidas do «Agricultor do Norte de Portugal», e rubricadas pelo snr. Alfredo Lecocq.

E' bom que se leiam:

Do ataque sério e mais geral já a maioria da commissão, com o seu vice-presidente, tinha salvado o temivel *Phylloxera*, não sabemos se magnanima, se tibiamente; ficára tudo reduzido, *post tantos tantosque labores*, a meras experiencias, ao cabo das quaes se chegaria a conhecer porque meios e artes os homens poderiam ter destruido cruelmente o *Phylloxera* para salvar a vinha, se acaso fossem menos humanos n'esta terra lusitana, e a esse tempo não tivesse desapparecido com a ultima vinha o ultimo *Phylloxera*; porém, o destino protege o bicho, e, mais efficaz do que a propria *maioria*, reduz a commissão executiva completamente á inacção, subtrahindo-lhe os meios de realisar as experiencias, por effeito das quaes poderiam ainda ser sacrificados alguns bichinhos.

E' preciso vêr se se póde mais do que a maioria da commissão, e do que o destino, que favorecem o *Phylloxera*, se se quer combatel-o efficazmente. Para este effeito conviria que, quando a grande commissão houvesse de se reunir, o que provavelmente será depois da primavera proxima, se achasse já reforçada com alguns elementos novos, ou reformada, ou reorganisada, de sorte que a vontade d'acção prevalecesse á tibieza; conviria que o ex.mo presidente, o snr. visconde de Villa Maior, que não presidiu ás sessões da commissão, por estar em Pariz, exercendo um elevado cargo de serviço publico, tomasse o seu logar nas futuras reuniões da commissão, que esclareceria em muitos debates com a sua reconhecida sciencia, como viticultor illustradissimo, e que, no caso de s. ex.ª não poder comparecer, fosse nomeado presidente um dos sabios lentes do Instituto geral de agricultura. Entretanto, para que a commissão possa fazer alguma cousa, quer experiencias, quer o ataque a valer contra o *Phylloxera*, e para que os viticultores possam acceitar e seguir o exemplo que ella lhes deve dar, e o caminho que ella lhes deve abrir e em que os ha-de guiar, é indispensavel que a mesma commissão e os viticultores possam haver promptamente e por preços ao menos supportaveis, os ingredientes com que hão de operar. Isto é essencial. Crêmos que a *experiencia* terá provado a todos que se acham interessados n'esta questão, sem excluir o ex.mo vice-presidente, que até mesmo para *experiencias* custa a obter os insecticidas, que não só demoram a vir, mas que chegam sobrecarregados por enormes despezas de transporte, envasilhamento, e que até mesmo, parece, encontram algumas difficuldades nas alfandegas, onde deviam encontrar passagem livre. O sulfureto de carbonio, o insecticida por exçellencia do *Phylloxera*, não póde, se fôr importado, chegar ao logar do consummo senão por um preço muito superior ao do seu custo de producção, porque, por sua natureza muito volatil e inflammavel, só póde ser transportado em vasilhas metallicas, cujo preço eguala o do sulfureto que podem conter, e porque o perigo que offerece faz elevar muito o frete.

Isto é o que pensa o snr. Lecocq, redactor do «Agricultor», e o que pensa toda a gente. O snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira pensou, porém, differentemente, e votou contra a installação de uma fabrica de sulfureto de carbonio na região affectada do Douro.

Se o voto do snr. presidente representasse mais do que um voto, bem ficavam sem sulfureto de carbonio os viticultores do Douro.

Os cubos de Rohart, importados de França e apresentados a despacho na alfandega do Porto pelos nossos viticultores, para fazerem o seu immediato emprego, foram classificados como producto chimico não classificado. Para os poderem, pois, retirar, foram obrigados a depositar 10 % *ad valorem*, e mais $^1/_3$, e, só depois de novas reclamações e reiteradas instancias, em reunião de verificadores, é que se resolveu que fossem considerados livres de direitos, porque o sulfureto de carbonio já o era, e a gelatina não podia ser considerada senão como tara. Os viticultores foram, portanto, convidados a levantar os seus depositos.

Novas duvidas se suscitaram depois com outros productos que vieram do estrangeiro para serem applicados ás vinhas doentes. Não censuramos o director da alfandega, nem os verificadores, porque entendemos que todas as suas exigencias têem por fim querer desempenhar-se conscienciosamente do cargo que lhes está confiado.

Mas o snr. dr. Paulino de Oliveira, presidente da commissão phylloxerica e empregado do Estado, deveria informal-os de que os viticultores tinham encommendado varios productos chimicos para o tractamento das suas vinhas, e que era

necessario que tivessem entrada livre. Por esta fórma ter-se-hia evitado os factos desagradaveis que se deram com alguns proprietarios do Douro, que, para retirarem os seus insecticidas ou adubos, foram obrigados a fazer um deposito importante.

Crêmos que os nossos viticultores seguem um caminho errado, indignando-se contra o director da alfandega. As suas reclamações devem sempre ser dirigidas ao snr. presidente da commissão phylloxerica. Se o governo tiver, como crêmos, confiança no snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira, ha-de attender forçosamente a qualquer justa reclamação.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

DECORAÇÕES FLORAES [1]

Depois de se ter feito a escolha dos *plateaux* e de se ter á mão tudo o que é preciso para conservar as flôres frescas, etc., é necessario pensar logo na escolha das flôres com que se têem de adornar os vasos. Isto depende, está claro, da estação e das flôres que se podem obter; comtudo, poderei dar algumas indicações, que devem aproveitar ás pessoas que desejarem emprehender este genero de trabalhos.

As flôres maiores devem sempre ser collocadas na prateira inferior do *plateau*, as mais pequenas no segundo, e assim successivamente, terminando por algumas *Gramineas* delicadas e flôres mimosas.

Alguns bocadinhos das interessantes *Convallaria majalis, Spiraeas, Cyclamens, Rhodanthes*, etc., devem ser collocados entre as flôres grandes, ficando um tanto superiores a estas, por fórma que dêem uma apparencia leve a todo o conjuncto. Se não se observar isto onde houver só flôres grandes, o effeito será pesado e massudo, e, por mais *Avenca* que se empregue, não se consegue dar-lhe um aspecto agradavel.

Outra cousa, que se deve ter sempre em vista quando se faz a escolha das flôres para as decorações, é se estas têem de ser vistas á luz artificial, porque ha muitas côres que são encantadoras de dia, e, quando são vistas de noute, têem um aspecto completamente differente, como, por exemplo, o azul, amarello desmaiado, *mauve*, violeta, etc.

Em seguida é necessario pensar na folhagem com que devemos fazer resaltar o colorido das flôres; mas é preciso que se tome tambem em consideração se tem de ser submettida á luz artificial, porque as plantas de folhagem escura, taes como as *Begonias, Cissus discolor* ou *Coleus*, têem uma apparencia pesada e sombria quando são vistas á luz do gaz ou d'um candieiro de petroleo, ainda que de dia pareçam esplendidos.

Não ha nenhum genero de plantas de folhagem tão necessario como os *Fetos*, porque as suas elegantes e rendilhadas frondes parecem sempre graciosas, e tanto assim, que os *bouquets*, quer sejam para a mão ou para collocar sobre a meza, devem ser terminados por uma orla formada com ellas.

Pequeninas frondes de *Avenca* colorida devem ser collocadas por entre as flôres cortadas: as de côr clara são as melhores, mas devem, comtudo, estar bem abertas.

As flôres cortadas de plantas cultivadas em estufa murcharão em poucas horas, e, por isso, quando se deseje fazer uso d'ellas, é conveniente retirar a planta da estufa com alguns dias de anticipação, para estar habituada a uma temperatura mais baixa. Assim, não soffrerão as flôres uma rapida transição, da qual resulta sempre murcharem, ou desfolharem-se, como já disse.

A *montagem* é um assumpto demasiadamente complicado, para que tente occupar-me d'elle n'um artigo de tão pouco folego.

Os *bouquets* para casaco são muito usados nas decorações de mezas de jantar, e devem ser collocados em jarras pequenas ou em *solitaires*, collocando-se um em frente de cada talher.

(1) Vide J. H. P., vol. X, pag. 76.

Como a exposição do Palacio de Crystal do Porto, em que ha um concurso para mezas de jantar, está proxima, o melhor que posso fazer é dar a descripção de uma meza que confeccionei por occasião da exposição que se realisou ha alguns annos, em maio, na Royal Horticultural Society de South Kensington (Londres), e que obteve o primeiro premio (£ 30). Vê-se, portanto, que o mez é o mesmo em que tem logar a exposição no Porto.

Era uma meza para dezeseis talheres (o numero designado no programma). A peça do centro era um vaso *Marchain* com uma trombeta, que sahia da prateira superior. Na prateira inferior havia flôres escarlates de *Cactos* e ramos de *Stephanotis,* collocados alternadamente com hastes de *Spiraeas japonica* e *Cyperus alternifolius,* e em volta da margem, pousando na toalha, havia frondes de *Adiantum Farleyense* e de *Pteris serrulata,* alternados. Na ultima prateira superior estavam *Pelargoniums zonaes* vermelho-desmaiados e rosados, *Convallaria majalis* e *Avencas.*

Na trombeta havia *Spiraea japonica, Rhodanthe Manglesii, Begonias* de flôres pequenas escarlates e rosadas, e *Avenca;* ramos compridos de *Lygodium* e algumas *Gramineas* bravas.

A cada lado da peça do centro, ou por outra, ás cabeceiras da meza, estavam duas plantas fortes de *Pteris tremula,* á volta da base das quaes estavam collocados raminhos de *Stephanotis, Rhodanthe* branco, *Avencas* e *Lastraea felixmas.*

A' roda da peça do centro achavam-se agrupadas quatro cestas de crystal, estando duas cheias com uvas brancas e duas com uvas rôxas, enfeitadas com as gavinhas da *Videira* e com frondes de *Fetos.* A cada uma das extremidades da meza havia uma peça de crystal: uma d'ellas tinha um *Melão,* e a outra um *Ananaz,* enfeitadas ambas com flôres e folhas.

Além d'isto havia quatro pratos mais pequenos com diversos fructos.

Em frente de cada talher estava um *lavatorio* em fórma de bacia, com uma jarrasinha em fórma de *trombeta,* na qual estavam collocados os ramilhetes para abotoadura de casaco, e na superficie da agua havia tres botões de um *Pelargonium* dobrado escarlate, pousando cada um n'uma pequena folha de *Geranium,* fórma de folha de *Carvalho,* atravez da qual passava o pedunculo do botão.

A meza acima podia ser vista de dia ou de noute, porque o seu effeito era bom, porquanto, não havia côres que soffressem mudança com a luz artificial.

Julgo, pois, que, se algumas das minhas leitoras tractarem de imitar esta meza, não soffrerão nenhuma decepção.

Londres. ANNIE HASSARD.

DESTRUIÇÃO DAS MINHOCAS

Desde ha muito que as *minhocas* faziam grande destroço nos vasos das nossas plantas, tanto nos de ar livre, como nos de estufa. Ha poucos annos, porém, lêmos algures que, para dar cabo d'ellas, era remedio infallivel deitar nos vasos uma pouca de cal dissolvida em agua pura; assim começamos a usar, e, effectivamente, o verme desapparecia por muito tempo; o effeito, porém, que produzia a cal na supercie da terra dos vasos, é que não era muito lindo: tanto, que uma manhã, estando nós ainda recolhido, nos vieram dizer, que cahira tamanha carga de neve, que até os vasos estavam cobertos d'ella; rimo-nos, porque logo adivinhamos o que era.

Um dia, no outono do anno passado, andando nós a preparar alguns vasos para receberem sementes, tivemos a lembrança de envolver na terra, que lhes estava destinada, alguma cal, a vêr se assim obstavamos á praga das *minhocas.* Lembrado e feito isto, podemos agora affirmar, que o resultado foi satisfactorio. Até hoje não ha n'esses vasos indicios do tal bichinho, emquanto que em outros elle lavra cuidadosamente, e nem por isso a cal fez mal algum ás plantas.

Vairão. J. F. DA CUNHA.

SEGADEIRA PRESIDENT

Ultimamente tem apparecido um grande numero de segadeiras para relva dos jardins. Com effeito, sem este instrumento horticola é difficil, se não impossivel, ter-se um bom arrelvado. A relva precisa de ser cortada e cilyndrada a miudo, para que fórme um bello tapete de verdura. Da falta d'estas duas operações resentem-se consideravelmente os arrelvados dos nossos jardins publicos.

E' difficil, porém, dizer com certeza qual é a melhor segadeira, hoje, que ha tantos systemas diversos, uns mais aperfeiçoados do que outros, uns com vantagens que outros não téem, e *vice-versa.*

A segadeira *President* (fig. 15), inventada pelos snrs. Carr & Hobson, de Nova-York, tem sido muito recommendada, e é por isso que entendemos dever chamar para ella a attenção dos leitores.

O snr. J. Wodbridge escrevia ha dias no «Garden» (pag. 482) as seguintes palavras, que encerram a melhor apreciação que se póde fazer d'este utensilio horticola:

«E' d'uma construcção simples e trabalha com facilidade.»

Fig. 15 — Segadeira President.

N'estas poucas palavras diz-se o essencial. Todo o instrumento que reune estes predicados é forçosamente bom.

Os snrs. Carr & Hobson fabricam este instrumento de diversos tamanhos. Com alguns póde operar uma criança de seis ou oito annos, ao passo que outros carecem de um pulso robusto para os fazer trabalhar.

São agentes, em Londres, dos snrs. Carr & Hobson, os snrs. Thomas Mc. Kenzie & Sons — 16, Holborn Viaduct.

Acrescentaremos, que estas segadeiras obtiveram a medalha de ouro na exposição de Vienna, em 1873.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

ENXOFRAMENTO

Approxima-se a epocha propria para enxofrar as *Videiras,* e, por isso, achamos conveniente dizer alguma cousa sobre o melhor e mais proficuo modo de

enxoframento, mórmente n'esta provincia, aonde enxofram, no nosso entender, d'uma fórma pouco proveitosa.

Está provadissimo, que o enxofre é um remedio efficaz para curar do *Oidium tuckery* as *Videiras* affectadas d'este mal; apesar d'isso, porém, ha muitos incredulos ainda, ou antes, verdadeiros pyrrhonicos, a quem as provas mais evidentes e os argumentos mais irrefragaveis não logram convencer; entretanto, oxalá que se houvesse descoberto já um remedio assim heroico para debellar os effeitos terriveis do outro mal, o *Phylloxera vastatrix*, que está devastando, d'um modo aterrador, muitos vinhedos do Alto Douro e Traz-os-Montes.

N'esta provincia costumam enxofrar sómente quando os racimos estão com os bagos limpos, e durante todo o dia, ainda que o tempo esteja calmoso. Ha n'isto uma grande e reconhecida inconveniencia, como vamos mostrar. E' de facil intuição que, se os cachos estão affectados do mal, é porque está affectada a *Videira* genetriz, e, para evitar que o mal ataque o fructo, é necessario curar a vide, e egualmente que, se o mal não fôr atacado no principio, é infructifera qualquer tentativa de cura, pois assim como isto se dá no curativo das enfermidades dos animaes, se dá tambem no das molestias dos vegetaes.

O systema de enxofrar durante todo o dia, tem o inconveniente de aproveitar pouco, além de se desperdiçar muito enxofre, porque, logo que a *Videira* perde a humidade que lhe dá o orvalho da noute, o enxofre que se lhe applica não se sustenta, e a mais pequena viração o esparge, sacudindo-o da folhagem.

Portanto, daremos algumas instrucções aos viticultores d'esta provincia, ácerca do tempo e modo de enxofrar, para que colham os melhores resultados do enxoframento.

Primeiramente cumpre escolher enxofre puro, para que possa actuar com efficacia nas *Videiras* doentes, tendo-se sempre o cuidado de não se applicar enxofre misturado com farinha de *Milho* amarello ou outra qualquer, para não serem infructiferos o trabalho e a despeza.

O enxoframento primeiro e principal deve ter logar ao brotar dos gommos ou pimpolhos, isto é, quando estes tiverem approximadamente vinte centimetros de comprimento, pouco mais ou menos; este enxoframento, assim como os seguintes, deve ser feito *sómente,* e com o maximo cuidado, durante as horas do dia, em que as *Videiras* conservarem a humidade do rocio da noute.

O segundo enxoframento deve ter logar quando começar a florescencia, e o terceiro, já mais leve, quando os seus bagos, já limpos, começarem a desenvolver-se e a crescer.

Se o mal, apesar d'estes cuidadosos remedios, mostrar querer reagir, é forçoso, então, enxofrar mais as *Videiras* e os cachos em que elle começar a apparecer recrudescente.

Dadas estas instrucções sobre as epochas em que convém enxofrar, para se obterem dos esforços empregados os melhores fructos, passaremos ao modo de enxofrar.

Para os vinhedos de cepa ou vinha baixa, usa-se d'umas pequenas enxofradeiras de borracha ou caout-chouc, com pequeno collo ou gargallo, cuja extremidade exterior é fechada por um ralo, por onde sahe convenientemente o enxofre, feita a pressão na borracha; usa-se tambem de enxofradeiras de folha, de varios feitios.

Para as *Videiras* d'enforcado, porém, estas enxofradeiras são improprias e inaproveitaveis. As melhores para enxofrar as vides em uveiras, são, sem a menor duvida, as do feitio d'um folle, com um tubo de folha de Flandres, ou de canna devidamente perfurada, de quatro ou cinco palmos de comprimento, fechado na parte superior por um ralo, por onde sahe o enxofre, feita a pressão no folle, ou as que são feitas de carneira, em fórma cylindrica, do feitio, exactamente, dos *cochichos* das crianças; isto é, são uns cylindros de carneira, do comprimento d'um palmo, pouco mais ou menos, cujas bases são duas rodas de madeira com o diametro de 10 a 11 centimetros, havendo no centro d'uma d'ellas uma abertura, por onde se introduz o enxofre e onde se encaixa um tubo egual áquelle de que acabamos de fallar. Empregam-

se estas e faz-se a pressão, comprimindo as duas bases uma contra a outra.

Estas ultimas enxofradeiras, além de excellentes para o enxoframento, téem a dupla vantagem de serem muito economicas.

Parecendo-nos, que estas breves instrucções serão de proveito para os viticultores do Minho, esperamos que as aproveitarão, e terminamos este artigo com lembrar-lhes, que uma cura intempestiva equivale a nenhuma cura, assim como um curativo mal feito dá os resultados d'uma cura intempestiva, e, portanto, para tirar resultado dos enxoframentos, convém enxofrar a tempo e bem.

Guimarães. G. PAÚL.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

A «Revue de l'Horticulture Belge» apresenta um systema para conservar as plantas com a sua côr propria, que, sendo efficaz, como é de presumir, vem prestar bons serviços aos herborisadores.

O systema é facil de se applicar. Consiste em dar ás plantas um banho de alcool, ao qual se addiciona uma parte de acido salicylico: isto é, para seis mil partes de alcool uma parte de acido salicylico. Aquece-se a solução até que esteja a ferver, lança-se dentro a planta, mas não se deixa demorar a operação. As flôres côr de violeta perderiam logo a côr.

Depois d'este banho rapido, dá-se um movimento brusco á planta, para que o liquido sobreexcedente se desprenda d'ella. Em seguida colloca-se a planta entre papel de mata-borrão e aperta-se, como é costume.

—Recebemos o programma para a exposição horticola que deve ter logar nos dias 27 e 28 de julho proximo, promovida pela Real Sociedade d'Agricultura e de Botanica, de Gand.

—Acaba de ser publicado no n.º 24 do «Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes», de Lisboa, um trabalho muito interessante sobre a parte mycologica da nossa Flora, devido aos estudos do nosso collaborador de Vienna d'Austria, o snr. barão de Thümen, mycologico distincto no laboratorio de physiologia vegetal de Klosterneuburgo, e redactor da «Mycotheca Universalis». Intitula-se este trabalho «Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam», e descreve 179 especies de *Cogumellos,* colligidos nas visinhanças de Coimbra e Lisboa.

Os de Coimbra foram colhidos pelo snr. Pedro Gastão Mesnier, e os de Lisboa pelo snr. Estacio da Veiga.

Entre elles encontram-se 19 especies novas: 16 colligidas pelo snr. Mesnier e 3 pelo snr. Estacio da Veiga.

O snr. Gastão Mesnier colligiu 119, Estacio da Veiga 59 e M. Ferreira 1 especie. Estas 179 especies pertencem aos grupos seguintes:

	ESP.
Peronosporei	1
Sporidesmiacei	7
Dematiei	15
Trichodermacei	1
Sporocybacei	1
Hymenulacei	4
Ustilaginei	2
Uredinei	38
Tremellini	2
Agaricini	20
Polyporei	13
Hydnei	1
Auricularini	5
Clavariei	5
Lycoperdacei	6
Helvellacei	3
Nidulariei	1
Patellariei	1
Phacidiacei	6
Xylariei	1
Dothideacei	3
Nectriei	2
Sphaeriei	1
Perisporiacei	6
Cytisporacei	2
Sphaeropsidei	2
Phyllostictei	27
Myxomycetes	1
Mycelia Sterilia	2

O snr. barão de Thümen continúa o trabalho que encetou sobre mycologia lusitanica, sendo agora o collector o nosso amigo e collaborador d'este jornal, o snr. Adolpho Frederico Moller, que já lhe enviou perto de 400 especies colhidas nas

visinhanças de Coimbra, e, entre ellas, algumas são especies novas, segundo o snr. Thümen communicou áquelle cavalheiro.

Os dous antigos collectores não poderão continuar com este trabalho, porque o snr. Mesnier acha-se agora nas republicas do Sul da America, na qualidade de secretario do snr. visconde de S. Januario, e o snr. Estacio da Veiga entrega-se actualmente a estudos archeologicos. Entre nós são muito raros os trabalhos sobre a nossa Flora, e, portanto, é muito para apreciar toda e qualquer tentativa.

Pena é que os botanicos estrangeiros tractem mais de estudar a Flora de Portugal, do que nós. Depois de Brotero póde-se quasi dizer que não téem apparecido trabalhos feitos sobre a nossa Flora por portuguezes; o que ha é devido aos estrangeiros, e tudo publicado em memorias ou em jornaes de fóra do paiz.

Será para desejar, que esta publicação sirva de incentivo, e que appareça alguem que se queira dedicar á continuação de tão interessantes observações.

Devemos ser justo, e dizer que, n'estes ultimos annos, o pessoal do Jardim Botanico de Coimbra tem diligenciado bastante por enriquecer o herbarium d'aquelle estabelecimento, que hoje está em relações com alguns dos principaes botanicos da Europa.

Acabamos esta noticia, felicitando o snr. barão de Thümen por este trabalho, tão importante para a Flora lusitanica, assim como os illustres exploradores Mesnier e Estacio da Veiga.

Oxalá que o nosso governo saiba galardoar os serviços que os estrangeiros, taes como o snr. barão de Thümen, prestam ao nosso paiz.

— O snr. Antonio Lourenço Marques Ferreira, de Ferreira do Alemtejo, escreveu ao snr. Marques Loureiro, dizendo-lhe que estava muito satisfeito com o *Bromus Schraderi,* de que ha tempos recebêra uma porção de semente, que lhe enviára este senhor.

Tem feito diversas experiencias, como, por exemplo, semeal-o em dezembro e transplantal-o quando as folhas já téem $0^m,20$ a $0^m,30$. As plantas transplantadas n'estas condições enraizaram perfeitamente.

O snr. Marques Ferreira dá o *Bromus* aos animaes, em verde e secco, e a semente como ração. Os animaes comem-no muito bem sob todas as fórmas.

— Os Estados-Unidos da America exportaram no anno de 1878, para toda a Europa, 54.626:865 bushels de *Trigo,* no valor de 61:400 contos.

A importação de *Trigo* americano em Portugal foi:

Pela barra de Lisboa 2.344:900 bushels, ou 97:704 moios, no valor de 2:700 contos; pela barra do Porto 860:995 bushels, ou 35:874 moios, no valor de 900 contos.

E ainda ha quem peça cegamente protecção para a industria, sem se lembrar da nossa pobre agricultura?

Nós nem sequer produzimos pão, e queremos produzir artefactos que exigem operarios, não só habeis, mas instruidos, cousa que não temos, com perdão d'aquelles que affirmam o contrario.

Mas é que no pão não se póde lançar um tributo elevado; e sabem porque? Porque o legislador tem uma familia numerosa, que morreria á fome...

— As linhas que se vão lêr, e que são rubricadas, em carta particular, pelo snr. José Maria da Camara Coutinho, dão uma ideia do que deve ser a vegetação no archipelago açoriano:

> Sou filho d'um paiz, que uma das suas maiores corôas de gloria é a agricultura, e, a par d'esta, a arboricultura e floricultura, possuindo esta terra, como v. sabe, amadores distinctos e laboriosos. Fallo da Ilha de S. Miguel, no archipelago açoriano, dezoito leguas de comprido, que são a nossa admiração e a dos estrangeiros: pois aqui vê-se a mais brilhante e caprichosa vegetação, chegando um estrangeiro, conhecedor de plantas, a não conhecer os exemplares d'uma ou d'outra familia, d'uma ou d'outra especie, tal é o seu desenvolvimento, e, além d'isto, haver um sem numero de plantas d'estufa, expostas ao ar, fazendo as delicias dos amadores, e havendo entre nós plantas de toda a parte do mundo.

Estas linhas não foram, decerto, traçadas para verem a luz da publicidade, e, portanto, pedimos desculpa de havermos feito uso d'ellas.

Duarte de Oliveira, Junior.

SOLANUM TUBEROSUM

A *Batata, Solanum tuberosum,* dos botanicos, foi o maior presente com que o novo mundo obsequiou o antigo. Com razão se diz: o pão dos pobres e o regalo dos ricos.

Originaria do Chili, e importada na Europa pelo XVI seculo, só foi cultivada, como planta agricola, pelos fins do seculo XVIII. Reune, como tal, no mais subido grau, as qualidades que se exigem nas plantas d'esta natureza — rusticidade, rapidez de vegetação, abundancia de producto e facilidade de colheita.

A *Batata* produz em todos os terrenos que conservem alguma humidade, mas nos terrenos leves e siliciosos é onde os seus tuberculos adquirem maior porção de fecula, se bem que a riqueza do solo lhes faz desenvolver maiores proporções.

Esta bella planta foi cultivada, desde eras remotissimas, pelas populações dos

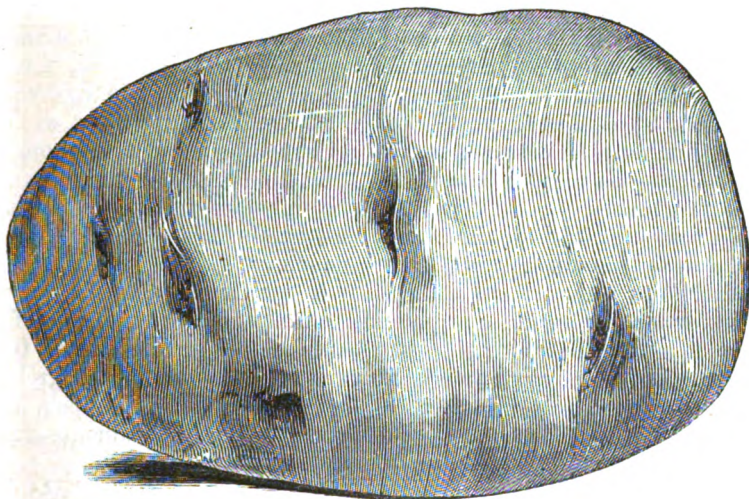



Fig. 16 — Batata Early rose.

Andes da America do Sul, e é muito verosimil que, á antiguidade d'esta cultura, se deva o apparecimento das numerosas variedades cultivadas hoje, assim na America, como na Europa.

Aquella de que especialmente nos occupamos hoje, conhecida debaixo do nome de *Batata Early rose* (fig. 16), vem descripta no catalogo dos snrs. Sutton & Sons, e, na opinião d'estes horticultores, é uma variedade americana.

«A *Batata Early rose,* dizem elles, é egualmente boa em todos os terrenos e em todas as estações. Esta *Batata* ainda conserva o logar de uma das melhores variedades americanas avermelhadas. Produz abundante colheita de tuberculos de bom tamanho, e deveria ser cultivada por todos aquelles que quizessem uma colheita temporã.»

Em todas as culturas, é por meio das sementeiras que se obtéem as novas variedades, e, por isso, aconselharei os cultivadores d'este bello fructo a que façam repetidas experiencias, de que podem tirar magnificos resultados, e, para os auxiliar, direi duas palavras a este respeito.

As sementes das *Batatas* colhem-se maduras no fim do estio; conservam-se acauteladas até á primavera, e é n'esta epocha que se lançam á terra em canteiros especialmente preparados para esse effeito. Apenas a planta desenvolver duas ou tres folhas, deve ser transplantada para viveiro, na distancia de 15 a 20

centimetros umas das outras, e, querendo dispensar este trabalho, poderão permanecer as plantas no logar do seu nascimento, fazendo-se-lhes uma monda restricta, de fórma que as plantas conservadas fiquem na distancia acima indicada.

Os tuberculos obtidos no primeiro anno poucas vezes excederão a grandeza de uma avelã, e são os que servem para a sementeira do anno seguinte, de modo que só no terceiro anno é que chegam a ganhar a sua grandeza normal.

A cultura da *Batata* é muito simples. Reproduz-se pela plantação dos tuberculos em regos de 15 a 16 centimetros de profundidade, feitos em terra cavada e desterroada; collocam-se os tuberculos nos regos a distancia de 50 centimetros uns dos outros, e sobre cada um d'elles lança-se um punhado de estrume, e não por baixo, e cobrem-se depois com a terra que fica aos lados.

Quando se fizerem os regos em terra que tenha sido estrumada no anno anterior para alimentar outros legumes, dispensa-se a nova estrumação, porque a experiencia tem demonstrado que esta planta é de muito parca alimentação.

Logo que os rebentos das *Batatas* tenham attingido a altura de 18 a 20 centimetros, dá-se-lhes uma sacha e amontoa-se a terra em volta dos pés, para favorecer o desenvolvimento dos rebentos subterraneos, sobre os quaes nascem os tuberculos.

E' quasi geral o uso de se reservarem para semente tuberculos medianos ou pequenos, e semeal-os inteiros, ou mesmo partidos, em dous ou tres, quando são maiores. Este uso leva em mira a economia de semente, mas é uma economia desastrada e illusoria, porque a colheita é tanto mais insignificante, quanto mais pequenos forem os tuberculos ou fragmentos de tuberculos empregados para a reproducção.

A escolha de tuberculos para reproducção deve ser feita, senão entre os maiores, pelo menos entre os melhores de grandeza mediana; e se houver a tentação de os plantar partidos, essa operação deve ser feita tres semanas ou um mez depois da colheita, e o córte sempre ao comprido e não atravez, para conservar olhos em ambos os fragmentos. As chagas seccam com promptidão.

Os tuberculos destinados á reproducção devem conservar-se em logares seccos, ou em caixas abertas, ou em cestos suspensos.

A melhor epocha da sementeira da *Batata* parece ser no fim de fevereiro ou principio de março; mais tarde tem o grande inconveniente de grelarem os tuberculos, e, fatigados pela germinação precoce, dão forçosamente uma producção enfezada.

A colheita da *Batata* não deve demorar-se; é forçoso arrancal-a logo que a folhagem tenha amarellecido.

CAMILLO AURELIANO.

O EUCALYPTUS GLOBULUS NO PAUL DA COMPORTA

O paul da Comporta é situado na margem esquerda do rio Sado, a tres leguas a sudoeste da cidade de Setubal. Esta grande propriedade pertence á Companhia das Lezirias do Tejo e Sado; tem o comprimento de quatro leguas, e em algumas partes a largura de meia legua; tem muita agua, e o terreno é de optima qualidade para a cultura do *Arroz;* não póde, porém, servir para a cultura cerealifica, por ser muito humido e tão baixo, que não é possivel esgotar as aguas para o rio Sado, de maneira, que as grandes vallas ficam sempre cheias de agua. No anno de 1863 mandou a Companhia abrir quatro grandes vallas em todo o comprimento do paul, e algumas transversaes, e, com esta importante obra, o estado sanitario melhorou tanto, que as febres paludosas diminuiram muito, augmentando a povoação, porque, até essa epocha, era rara a criança recem-nascida que ia ávante, e no rosto dos habitantes apparecia a magreza e pallidez, resultados das febres intermittentes que padeciam. Hoje, como acabo de dizer, devido áquella grande obra das vallas que se abriram, os recem-nascidos vigo-

ram, encontrando-se muitas crianças robustas e com saude, e o estado sanitario melhorou muito.

Para beneficiar ainda mais o saneamento da Comporta, mandou a Companhia fazer uma grande plantação de *Eucalyptus globulus* dentro da povoação e em volta da mesma, e está convencida de que, em poucos annos, o estado sanitario da Comporta ainda póde melhorar muito, attrahindo para esta povoação muitos braços para cultivarem o paul, que ainda tem muita e excellente terra para cultivar, o que não se tem feito por falta de braços, devido ás febres intermittentes, que afugentavam a gente do paul. Esta propriedade é susceptivel de produzir dous a tres mil moios de *Arroz*, muito *Milho* e *Feijão*.

Além d'esta plantação, que a Companhia tem feito, tenciona ainda fazer outras plantações de *Eucalyptus* em volta de varias habitações que possue no paul. Para se realisarem essas plantações, tem a Companhia mandado fazer grandes sementeiras de *Eucalyptus globulus* na Comporta.

Esperamos que a Companhia das Lezirias do Tejo e Sado obterá os mesmos resultados que o governo francez tem obtido das grandes plantações feitas na Argelia e no sul da França, aonde, sitios que eram inteiramente deshabitados, por causa das febres intermittentes, se téem tornado salubres, e, por isso, se vão povoando.

Na Australia, d'onde os *Eucalyptus* são oriundos, que tambem em muitos valles e baixos soffre muito das febres, aonde ha bosques de *Eucalyptus* não se conhecem as febres intermittentes.

Segundo me asseguram, em Portugal, aonde se téem feito plantações em maior escala, já se vae conhecendo o effeito salubre dos *Eucalyptus*. Tambem se não deve desprezar a excellente madeira que dão estas arvores depois de adultas, egual á da *Murta*, de muita duração e optima para obras d'agua.

Lisboa. GEORGE H. WHEELHOUSE.

LIMOEIRO

Entre as opimas producções da Media, menciona Virgilio uma arvore, a cujo fructo attribue as maiores virtudes como antidoto. Pela descripção que elle faz, facilmente se reconhece o *Limoeiro*, pois que se expressa assim:

«Media fert tristes succos tardumque saporem
Felicis mali, quo non prosentius ullum,
Pocula si quando sæve infecere novercæ,
Auxilium venit, ac membris agit atra venena.»

(GEORG., lib. II, v. 126 e seg.)

Ainda se não cultivava na Italia, e Plinio affirma que se fizeram esforços inuteis para, da Media e da Persia, o transportar para alli.

Parece que o limão tem mais efficacia contra os venenos nos paizes orientaes, onde cresce naturalmente.

Não se duvidará d'isto, acreditando-se o que refere Atheneu ácerca de dous criminosos, condemnados pelo governo do Egypto a serem expostos ás serpentes. Sendo conduzidos ao supplicio, uma mulher deu-lhes, por piedade, alguns limões, que elles comeram. Expostos em seguida ás mordeduras das serpentes mais venenosas, não soffreram mal algum.

O governador, maravilhado, os tornou a mandar ao supplicio no dia seguinte, e, para certificar-se de que o limão era a causa d'um tão inesperado effeito, fez a um comer dous, e ao outro não consentiu que os comesse. O primeiro, apesar de mordido muitas vezes, não experimentou algum incidente desagradavel; o segundo expirou n'um instante, de cujo facto concluiu Atheneu, que o limão, tomado em jejum, resiste a todos os toxicos (1).

Entre nós emprega-se em grande quantidade de preparações culinarias; não se lhe attribue, porém, propriedades differentes das dos outros acidos vegetaes

(1) Deixamos ao leitor o rejeitar ou admittir este facto, que nos parece mais lendario do que historico.

RED.

contra os venenos, que produzem seus effeitos, adormecendo.

MM. Risso e Poiteau publicaram uma excellente obra ácerca das *Laranjeiras,* a qual é digna de consultar-se.

O *Limoeiro,* sempre verde e constantemente carregado de flôres e de fructos, foi trazido da Media por Palladio, que povoou d'elles a Grecia. D'alli passou á Italia e ás provincias meridionaes da Europa. E' cultivado na Sicilia, em Portugal, na Hespanha, no Piemonte e em Provença. Ha tambem *Limoeiros* na China e nas Indias. Encontram-se abandonados a si mesmos e tornados agrestes, na America, para onde, certamente, foram transportados da Europa.

Como esta arvore é tão bella, como preciosos os seus fructos, cria-se em caixões e conserva-se em estufas, aonde a temperatura frigida lhe seria contraria.

O *Limoeiro* é muito vivaz, e o seu fructo é cordial, refrescante, bom para precipitar a bilis e para acalmar o excessivo movimento do sangue. A casca e o succo do limão téem virtudes oppostas: uma escandece, a outra refresca. A casca do limão, mascada, produz um oleo agradavel; tomado interiormente, ajuda a digestão, fortifica o coração e o espirito; contém, mórmente, na parte superficial, muito oleo exaltado e sal volatil; escandece muito, quando se toma com excesso. O succo do limão refresca, apaga a sêde, abranda o movimento muito violento do sangue e dos outros humores.

O succo do limão convem, nas estações calmosas, aos jovens biliosos; sua casca é util em todo o tempo, usando-se moderadamente, e sómente para auxiliar a digestão e reanimar o sangue e o espirito. Mistura-se ordinariamente o succo do limão com assucar, para tornal-o mais aprazivel e menos nocivo: as partes ramosas do oleo ligam e embaraçam os acidos do limão, e os impedem de estimular muito fortemente o estomago ou as outras partes do corpo.

E' necessario escolher os limões sazonados, bastante grossos, d'um cheiro e d'um sabor aromatico e estimulante: os melhores são os que se criam nos paizes quentes. Ha limões azedos e limões doces; estes só se servem, como as fructas, ás comidas.

Entre nós, as principaes variedades, que se cultivam, na secção dos azedos, são:

Limão vulgar. — Fructos muito grandes, e a arvore magnifica para vestir muros.

Limão gallego. — Fructos pequenos, muito succulentos, e de grande merecimento pela abundancia da sua producção.

Limão africano. — Fructos grandes.

Limão pernambucano. — Fructos pequenos, de grande merecimento.

Limão purpureo, de folhas variegadas. — Lindo pela sua folhagem verde e amarella; fructos da mesma côr, grandes, de polpa côr de rosa.

Limão rotundo. — Fructos pequenos, côr de laranja na casca e na polpa, muito sumarentos; producção abundante.

Na secção dos doces:

Limão chinez, anão. — Variedade muito distincta pela grande quantidade de fructos, que dá continuamente, ainda que pequenos, mas de bonito effeito; bons para comer.

Limão Margarita. — Grandes fructos, bons para comer; arvore de grande desenvolvimento.

Depois de termos fallado do *Limoeiro* e do seu fructo, vamos inserir, por curiosa, uma narração relativa a uma *Laranjeira* secular.

Mr. Michel, auctor d'um «Tractado do Limoeiro», in-fol., Pariz, 1816, cita o exemplo d'uma *Laranjeira* azeda bravia, de Versalhes, chamada *Le Grand Bourbon.*

Sua altura em caixão é de 22 pés, a circumferencia de sua copa de 45, e seu tronco de 4 $^1/_2$ de circumferencia. Conforme uma nota de Mr. Lemoine, chefe dos jardineiros da *orangerie* de Versalhes, esta arvore é originaria de Pampelune: nasceu de semente nos jardins de uma rainha de Navarra, em 1421, e pertenceu em seguida ao condestavel de Bourbon, d'onde lhe vem o nome. Depois da morte do condestavel, no reinado de Francisco I, esta *Laranjeira* foi transportada, em 1532, de Moulins para o castello de Fontainebleau, e Luiz XIV a fez condu-

zir para Versalhes em 1684. Segundo esta historia, a arvore tem mais de 400 annos, e não tem deixado de produzir flôres e fructos, como se lê no «Journal des Savants», maio de 1817, pag. 276.

Em julho de 1877 annunciava o «Jornal de Horticultura Pratica» a morte d'esta arvore com 455 annos de edade.

Guimarães. G. PAÚL.

CONVALLARIA MAJALIS

Não sei de que expressões me deva servir para gabar esta planta! E' tão mimosa, tão suave no seu perfume, tão esbelta no seu porte, e tão delicado o seu colorido, que é... um perfeito *bijou*. O' bella companheira da *Violeta Czar*, que tu és! Nada mais *chic* do que uma folha da *Conv. majalis*, com duas hastesinhas de flôres, casadas com quatro *Violetas* e com duas frondesinhas de *Adiantum*, para a abotoadura de casaco! E' pena, é triste, que esta linda flôr seja quasi completamente desconhecida n'este paiz, apesar de eu a ter visto, n'alguns sitios, crescer e vegetar perfeitamente.

Desejava muito que nas exposições futuras houvesse concursos para flôres miudas, taes como *Violetas, Reseda, Myosotis*, etc., porque não ha nada mais bonito e elegante em vasos, como massiços d'estas plantas bem cultivadas. Recommendo aos amadores, para a boa cultura da *Convallaria*, o seguinte: Em outubro mandem vir da Hollanda ou Inglaterra duas duzias de touças, que poderão custar 7$200 reis, e esta quantidade deve dar para encher oito terrinas, que tenham um palmo de diametro, e meio de altura. No fundo da terrina lançam-se cacos, partidos bem miudos, e depois alguma terra forte; sobre isto algum excremento de vacca, não muito velho, e sobre este colloca-se uma touça e meia do *Lyrio do valle*, de maneira que os gommos fiquem sómente um dedo abaixo da beira do vaso. Cobre-se tudo com boa terra forte, e conserva-se sempre bem humida e em sitio pouco exposto ao sol; sendo o inverno bastante chuvoso, é bom dar-lhe, de dez em dez dias, uma rega com agua adubada. Em fevereiro principiarão a desenvolver-se, e então é bom tomar mais cuidado, e não deixar que as lesmas e caracoes as prejudiquem.

N'este primeiro anno dão bastantes flôres, mas no segundo dão muito menos, e no terceiro nenhumas. Tenho ouvido isto mais do que uma vez, e tudo isto é verdade, mas, com pouco cuidado, póde-se ter flôres todos os annos, e sempre em maior quantidade. O segredo é este: conservar sempre as plantas no mesmo vaso ou terrina, e, durante a floração, manter o solo humido e dar-lhes, uma vez por semana, uma rega com agua adubada; façam isto até que os novos rebentos comecem a formar-se na base da folhagem. Desde então dar-se-ha menos agua, até que, finalmente, se suspendem as regas até seccarem as folhas. Chegando outubro ou novembro, tira-se, com um pau aguçado, um quasi nada da terra velha, que está na superficie, e enche-se o vaso com bom estrume velho. D'esta maneira obtem-se todos os annos uma bonita massa verde, bem florida, que é tanto o enlevo do cultivador de plantas, como do profano. Ambos se extasiam egualmente perante tão bello conjuncto, que encontra sobre a meza do salão dourado o logar que de justiça lhe cabe.

Porto. GEORGE H. DELAFORCE.

SISYMBRIUM PARRA

No vol. I do «Journal für die Botanik», de Schrader, do anno de 1800, a pag. 401 encontra-se, n'uma carta do professor Link, distincto botanico, a quem a Flora portugueza deve tão relevantes serviços, uma noticia muito curiosa ácerca do modo como Linneu pôz o nome especifico ao *Sisymbrium Parra*, planta indigena de Portugal e uma das especies *Broterianas* conhecida pelo nome de *Bras-*

sica sabularia Brot. Esta planta habita nas visinhanças de Coimbra, aonde é muito frequente, assim como se encontra em outros pontos da Beira, Estremadura e Alemtejo. Acha-se descripta: Brot., «Flora lusitanica», I, pag. 582, e «Phytographia lusitaniae», I, pag. 97, tab. 43.

Diz Link: «Vandelli (1) mandou a Linneu um *Sisymbrium* embrulhado n'um papel, no qual estava escripta a palavra *Parra,* pois tinha ha pouco tempo recebido cousas d'alli. Linneu imaginou que fosse o nome vulgar, *nomen triviale,* pelo qual era conhecida a planta no seu paiz, e denominou-a *Sisymbrium Parra.*

De passagem, devo ainda observar que *S. Parra* é um *mixtum;* Vandelli já mesmo não sabe o que mandou a Linneu.»

Sobre este mesmo assumpto acrescentaremos mais o seguinte, que se encontra em uma nota no vol. I da «Phytographia lusitaniae», de Brotero, a pag. 98, quando descreve a *Brassica sabularia,* a saber:

«Esta planta, depois que foi trazida n'aquella occasião, ao illustre Linneu, por D. Vandelli (como elle confessa), ao mesmo tempo com outras seccas, as quaes elle mesmo recebêra como brazileiras e principalmente do Pará, foi inconsideradamente tida pelo mesmo celebre auctor como planta brazileira, e por elle chamada *Sisymbrium Pará, S. Parrá.* Riscado este nome trivial, esta planta não é brazileira nem do Pará, mas é europêa e de Portugal.»

No «Systema Vegetabilium», de Linneu, editado em Leipzig em 1835, a pag. 639, ainda se considera esta planta como brazileira, e, quando o seu auctor tracta d'ella, lê-se o seguinte: «Habitat en *Parra.* D. Vandelli.»

Nas differentes edições do «Systema Vegetabilium», de Linneu, que temos á vista, não se encontra o *Sisymbrium Parra* senão nas já publicadas n'este seculo.

Em todas as «Floras» que temos consultado, que mencionam esta planta, incluindo a «Flora lusitanica», se lê *S. Parra,* e só na «Phytographia lusitaniae», de Brotero, é que encontramos escripto *S. Parrá.*

Por aqui se vê o modo como os botanicos muitas vezes põem os nomes ás plantas.

Coimbra—Jardim Botanico.

ADOLPHO F. MOLLER.

EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PORTO

ACTA DA SESSÃO DA COMMISSÃO DAS EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PALACIO DE CRYSTAL EM 1879, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1878.

Presentes: Visconde de Villar d'Allen, presidente; D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, Alfredo Jordão, Antonio Caetano Rodrigues, dr. Antonio Carneiro d'Azevedo, Henrique da Silva, Oliveira Junior, Aloysio A. de Seabra e Guilherme Theodoro Rodrigues.

Abriu-se a sessão eram 7 $^1/_2$ horas da tarde.

Lida a acta anterior, foi approvada. Em seguida houve alguma discussão sobre diversos assumptos concernentes á exposição.

O snr. Mello e Faro disse que lhe parecia que o assumpto principal, e de que se devia tractar sem demora, era o programma, que convinha tornar do dominio publico o mais breve possivel.

Pedindo a palavra o snr. Oliveira Junior, disse que desejava que fosse nomeado um dos membros da commissão para desempenhar o cargo de secretario da secção dos vinhos. Observou que não se queria esquivar ao trabalho, mas que estava extremamente sobrecarregado com as duas exposições que tinha de organisar, uma em maio e a outra em outubro, e que, principalmente esta ultima, carecia que se lhe prestasse toda a attenção.

Procedendo-se á eleição do secretario, ficou

(1) Domingos Vandelli era doutor em philosophia pela Universidade de Padua; sendo convidado, pelo marquez de Pombal, para professor das duas cadeiras de historia natural e chimica da nova faculdade de philosophia, instituida em 1772 na nossa Universidade, veio exercer o magisterio para Coimbra. Dirigiu os primeiros trabalhos do Jardim Botanico da Universidade, e foi o primeiro director do Jardim Botanico d'Ajuda, em Lisboa. Vandelli mantinha relações com Linneu, com quem se correspondia amiudadas vezes. A sua biographia encontra-se publicada no vol. IV do «Jornal de Horticultura Pratica», pag. 126.

nomeado o snr. Henrique A. Pereira da Silva por sete votos contra dous.

Em seguida passou-se á leitura do programma, e, sendo já adiantada a hora, resolveu-se proseguir a sua leitura na proxima sessão.

O snr. Mello e Faro pediu que se enviassem as provas do programma aos governadores civis dos differentes districtos, na qualidade de presidentes dos conselhos d'agricultura, para que elles informassem a commissão sobre se entendiam que seria conveniente introduzir-lhe algumas modificações.

Assim se deliberou.

E não havendo mais nada a tractar, encerrou-se a sessão ás 9 horas da noute.

GUILHERME THEODORO RODRIGUES.

VICE-PRIMEIRO SECRETARIO.

SESSÃO DE 2 DE JANEIRO DE 1879

Presidente, visconde de Villar d'Allen. Presentes: Duarte de Oliveira, Junior, Mello e Faro, Alfredo Jordão, dr. Antonio Carneiro d'Azevedo, Guilherme Theodoro Rodrigues, Aloysio A. de Seabra e Henrique A. Pereira da Silva.

Abriu-se a sessão ás 7 $^1/_2$ horas da tarde.

Foi lida a acta da sessão de 30 de dezembro de 1878.

Leu-se um officio do snr. Pedro G. Fladgate, declarando que não podia fazer parte d'esta commissão, e outro do snr. George H. Delaforce, dizendo que não podia comparecer á sessão de hoje.

Approvou-se o programma, que se vae imprimir, e enviar em provas aos governadores civis, na qualidade de presidentes dos conselhos d'agricultura.

O snr. Oliveira Junior apresentou a seguinte proposta, que foi approvada:

«Proponho que, no que concerne aos premios, o programma seja organisado, conforme os programmas elaborados pela commissão para as exposições horticolas: isto é, que cada concurso tenha dous ou mais premios, segundo a importancia vinicola do concelho».

Porto, 2 de janeiro de 1878.

José Duarte de Oliveira, Junior.

O snr. Mello e Faro apresentou a seguinte proposta, que foi approvada:

«Proponho que, para cada um dos districtos, seja votada uma medalha de ouro como premio de honra, para premiar o vinho que fôr considerado pelo jury mais superior em merito absoluto».

Palacio de Crystal e sala das sessões da commissão, 2 de janeiro de 1879.

Mello e Faro.

E não havendo mais nada a tractar, encerrou-se a sessão ás 10 $^1/_2$ da noute.

HENRIQUE A. PEREIRA DA SILVA,

SECRETARIO DA COMMISSÃO DA EXPOSIÇÃO DE VINHOS.

SESSÃO DE 17 DE FEVEREIRO DE 1879

Presidente, visconde de Villar d'Allen. Presentes: Duarte de Oliveira, Junior, Alfredo Jordão, dr. Antonio Carneiro d'Azevedo, Antonio Duarte Guimarães, Guilherme Theodoro Rodrigues e Henrique A. Pereira da Silva.

Abriu-se a sessão ás 8 $^1/_4$ da noute.

Os snrs. Aloysio A. de Seabra, George H. Delaforce e Mello e Faro não poderam comparecer.

Leu-se a acta da sessão anterior, e foi approvada.

O snr. Oliveira Junior mandou para a meza a seguinte proposta:

«Tendo-se resolvido na sessão de 12 de dezembro proximo passado, pedir premios ás municipalidades e associações commerciaes para a proxima exposição de vinhos, proponho que, em logar d'esses premios, se solicite ás mesmas auxilio pecuniario».

Porto, 17 de fevereiro de 1879.

José Duarte de Oliveira, Junior.

Foi rejeitada por grande maioria.

Henrique da Silva propôz que lhe fosse relevado o não dar cumprimento á lembrança de se mandarem as provas da impressão do programma aos governadores civis dos differentes districtos, na qualidade de presidentes dos conselhos d'agricultura, attendendo á morosidade da impressão do mesmo programma.

Approvado por unanimidade.

O snr. Oliveira Junior propôz:

«Visto ter sido rejeitada a minha proposta relativamente aos premios, proponho que se officie sem demora a todas as camaras municipaes e associações commerciaes para que nos concedam premios».

Porto, 17 de fevereiro de 1879.

José Duarte de Oliveira, Junior.

Approvado por unanimidade.

E não havendo mais nada a tractar, encerrou-se a sessão ás 9 $^3/_4$ da noute.

HENRIQUE A. PEREIRA DA SILVA,

SECRETARIO DA COMMISSÃO DA EXPOSIÇÃO DE VINHOS.

SESSÃO DE 7 DE MARÇO DE 1879

Presentes: D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, Duarte Guimarães, Oliveira Junior, Alfredo Jordão, Aloysio A. de Seabra e Joaquim Casimiro Barbosa.

O snr. Mello e Faro, tomando a presidencia, abriu a sessão eram 8 horas da tarde.

O snr. Oliveira Junior disse que, comquanto estivesse a seu cargo tudo quanto respeitava a pôr em pratica as exposições, não queria, comtudo, tomar sobre si a responsabilidade de certas resoluções, e que, por isso, havia convocado os seus collegas para esta sessão.

Entre outros assumptos de que havia a tractar, entendia que era conveniente que ficasse resolvido se a decoração floral da sala devia ser confiada ao jardineiro do Palacio de Crystal, ou se a outra pessoa; que era fóra de toda a duvida, que as collecções do Palacio de Crystal tinham augmentado bastante, mas que as plantas proprias para decorações ainda não abundavam alli. Isto actuava no seu animo para submetter á discussão da commissão, e ficar definitivamente resolvido quem é que deve ser incumbido do trabalho.

O snr. Aloysio de Seabra declarou que abundava na opinião do seu collega Oliveira Junior; que ainda tinha bem presente na memoria a decoração *impossivel*, que os empregados do Palacio de Crystal fizeram por occasião da exposição ornithologica, e que não hesitava em propôr desde já, que a proxima decoração fosse confiada aos snrs. José Marques Loureiro & C.ª, unicos que têem mostrado, até hoje, terem os conhecimentos indispensaveis para este genero de trabalhos.

O snr. Duarte Guimarães, apoiando o snr. Seabra, disse que os snrs. Marques Loureiro & C.ª eram incontestavelmente os unicos competentes para fazerem a decoração.

O snr. Alfredo Jordão declarou que votava a favor da proposta do snr. Seabra, e Casimiro Barbosa observou simplesmente, que a proposta era tão justa, que ninguem deveria mesmo discutil-a; que estava no animo de todos, que a decoração fosse feita pelo snr. Loureiro.

O snr. Oliveira Junior disse que se congratulava com esta resolução, porque era preciso que as decorações das exposições horticolas fossem realmente bellas, e que, pela sua parte, faria todo o possivel para que os snrs. Marques Loureiro & C.ª se esmerassem, e que seria ridiculo que aquelles que, como nós, estão fomentando o gosto pela horticultura, apresentassem decorações que não estivessem á altura da festa.

Ficou o snr. Oliveira Junior encarregado de tractar com o snr. Loureiro sobre este assumpto, bem como de tudo o mais relativo á decoração e organisação da exposição.

Resolveu-se tambem que, no caso da direcção do Palacio de Crystal não ter duvida em pôr á disposição da commissão as plantas que possue, se aproveitassem para, por esta fórma, ficar a decoração menos dispendiosa.

Sobre a eleição de *Rosas*, que se tem de effectuar, foi resolvido, por unanimidade, adoptar-se, com algumas modificações, o seguinte programma, apresentado pelo snr. Oliveira Junior em sessão de 5 de dezembro ultimo:

ELEIÇÃO DE ROSAS, FEITA POR OCCASIÃO DA EXPOSIÇÃO DE ROSAS REALISADA NO PALACIO DE CRYSTAL PORTUENSE, EM 1879.

1.º *Qual é a Rosa mais perfeita pelo seu porte, fórma, desenvolvimento, plenitude e qualidades remontantes?* (Indicar o nome em cada lettra).

A — *Branca pura?*
B — *Branca assombreada?*
C — *Amarella?*
D — *Amarella assombreada?*
E — *Rosa desmaiada?*
F — *Rosa escura?*
G — *Vermelha-escarlate, vermelha-vermelhão, vermelha-carmim?*
H — *Vermelha-fogo, vermelha-escura, vermelha acastanhada?*
I — *Violeta?*
J — *Rajada?*

2.º *Qual é a Rosa musgosa mais bella?*

3.º *Quaes são as cinco Rosas, que mais se distinguem?*

A — *Por uma floração rica e abundante, e como sendo muito remontantes?*
B — *Pelo seu perfume?*
C — *Pela sua resistencia aos frios do inverno?*

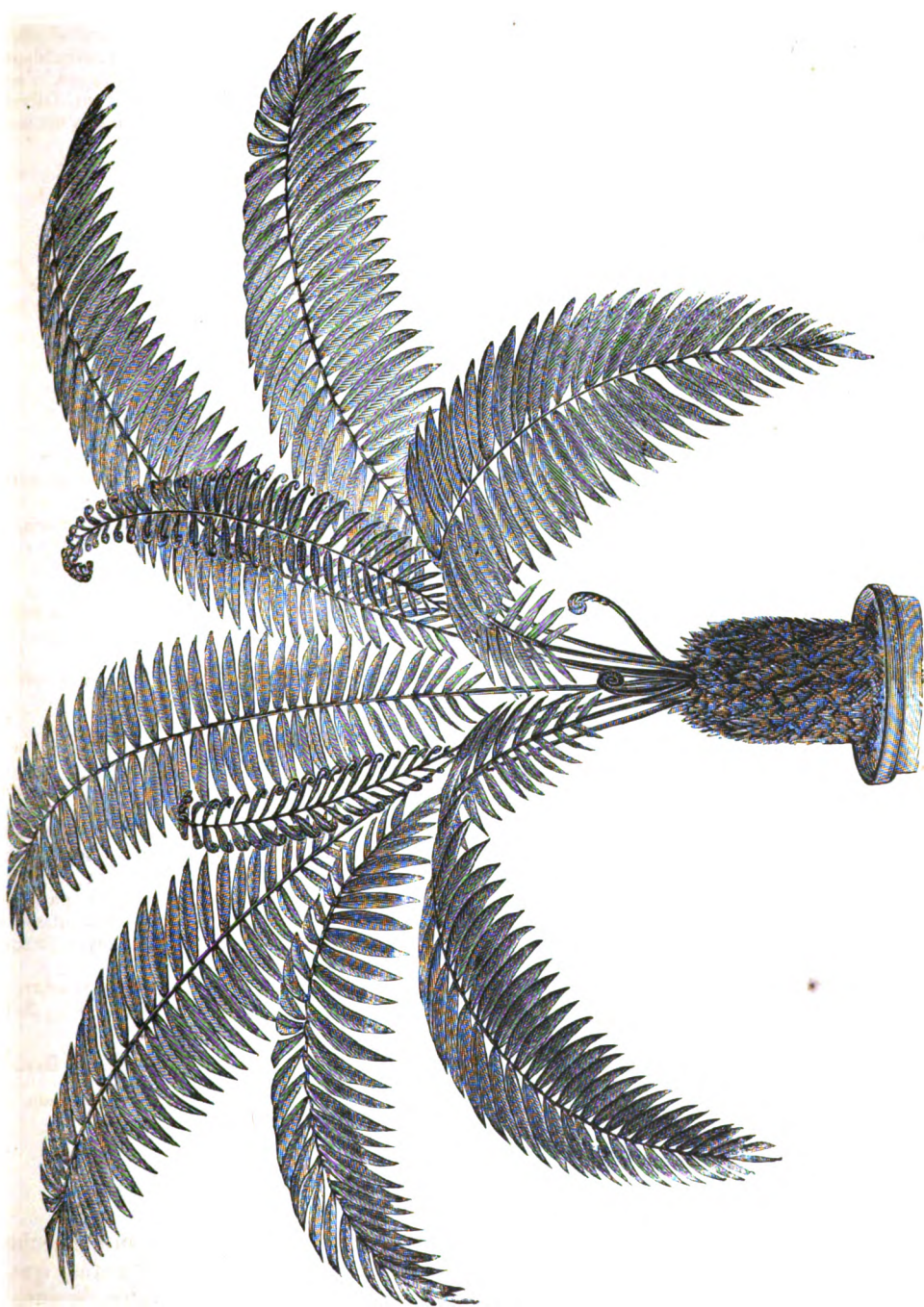
Passando-se á nomeação dos membros que têem de formar os jurys dos diversos concursos na exposição de *Rosas*, foram indicados alguns cavalheiros competentes pelos seus conhecimentos especiaes, ficando o snr. Oliveira Junior encarregado de os convidar, para no caso de se prestarem a auxiliar a commissão n'este serviço, se constituirem os jurys definitivamente.

E não havendo mais nada a tractar, o snr. presidente encerrou a sessão ás 9 $1/2$ da noute.

JOAQUIM CASIMIRO BARBOSA,
SEGUNDO SECRETARIO.

LOMARIA DALGAIRNSIAE

O «Jornal de Horticultura Pratica» tem amplamente tractado da importante familia dos *Fetos*, e não é, decerto, a nossa penna, que vae tentar ir mais longe do que outras mais auctorisadas. Todavia, crêmos não ser desagradavel aos nossos leitores o tomarem conhecimento das novas especies distinctas, que vão apparecendo nos mercados, e que, pela sua raridade, são desconhecidas da maior parte dos amadores.

O genero *Lomaria*, que, pela sua ele-

Lomaria Dalgairnsiae.

gancia, occupa um logar distincto na cultura ornamental, e que é constituido por um grande numero de especies sub-arborescentes, de *espiques* (troncos) ordinariamente direitos, *frondes* (folhas) aladas, acaba de ser enriquecido com uma nova especie, a *Lomaria Dalgairnsiae*, talvez uma das mais bellas plantas para a cultura pittoresca.

A *Lomaria Dalgairnsiae* vem descripta no catalogo («New Beautiful and Rare Plants») do snr. William Bull, pela fórma seguinte:

«E' um bellissimo *Feto* arboreo, e talvez que seja uma fórma da *Lomaria Boryana (magellanica)*, tendo, comtudo, um *facies* muito parecido com a especie arborea conhecida pelo nome de *Lomaria zamioides*. Tem o espique escuro, e o seu apice é felpudo. As frondes são sub-coriaceas, e as pinulas lanceoladas e agudas, d'um verde-escuro na face superior e verde mais claro na inferior.»

Foi importada da Africa do sul, desenvolvendo-se com rapidez e vigorosamente em estufa fria. A sua cultura é facilima, como a de todas as suas congeneres, e, segundo a sua rusticidade, póde ser cultivada ao ar livre. O nosso clima, porém, é um tanto ingrato á cultura dos *Fetos* arboreos, por isso que os ventos seccos, que sopram constantemente de leste durante o estio, são-lhes muito prejudiciaes, occasionando-lhes muitas vezes a morte, e, portanto, é forçoso observar o seguinte:

Devem ser collocados em logar sombrio e expostos ao sul, de fórma que fiquem completamente abrigados do norte e leste, pois é da situação que depende o seu bem-estar e o seu maior ou menor desenvolvimento. A atmosphera deve estar o mais possivel saturada de humidade, o que se consegue por meio de repetidas seringações, havendo o cuidado de se não seringar as frondes quando estiverem quentes do sol. As regas devem ser abundantes durante a estação quente.

As *Lomarias* são atacadas por um insecto, o *Thrips*, e o melhor meio de o destruir é seringar as frondes forte e abundantemente nas faces superior e inferior, com agua, que tenha em dissolução potassa ou guano do Perú.

J. PEDRO DA COSTA.

ALGUMAS PALAVRAS SOBRE A JARDINAGEM EM PORTUGAL

E' clarissimo: sem jardineiros não ha jardins possiveis. Aqui está o porquê de termos tão poucos jardins, que mereçam tal nome; e esses mesmos, accusando muita vez a mais deploravel ausencia dos conhecimentos, assim theoricos, como praticos, da jardinagem em geral. Não vêmos motivo para que não se diga a verdade toda inteira, e nos andemos a enganar uns aos outros.

Onde ha para ahi uma eschola, uma unica eschola professional, em que se ensine praticamente os mais uteis, essenciaes, e até elementares conhecimentos, que um qualquer jardineiro não póde ou não deve deixar de possuir, como, por exemplo, a maneira por que se enche um vaso, ou se dispõe uma planta n'um canteiro? Mas isto parece uma cousa tão simples á primeira vista!

Seria, talvez, ou com certeza, ao Instituto Geral de Agricultura, que competiria a fundação de uma eschola profissional para jardineiros, onde lhes fosse ministrado um adequado ensino theorico e uma pratica regular e encadeada em todas as estações do anno, para assim poderem, mediante conhecimentos imprescindiveis, entrar ao serviço de qualquer jardim, e com verdade merecerem o nome de *jardineiros*.

Mas isto são simples frioleiras, em que nós não cuidamos, porque não nos lembramos, talvez, de que a sciencia da felicidade consiste, principalmente, em sabermos alliar o util ao agradavel, em sabermos praticar o agradavel sem prejudicar o util.

Não pensamos n'estas bagatellas; mas tambem, nenhum paiz, como o nosso, póde gabar-se de ter uma instrucção popular mais descurada, mais inepta e mais inapta. Quereis um exemplo?

A Casa Pia de Lisboa, o nosso primei-

ro estabelecimento de beneficencia, possue ricos e vastos terrenos, com muita abundancia de excellente agua e com optimas dependencias — a antiga cêrca dos frades Jeronymos. Pois saiba-se, que os orphãos nunca lá põem os pés; que nada aprendem no magnifico local, onde tanto poderiam aprender, obtendo mais segura probabilidade de um bom futuro; e que os terrenos, proprios para muitas culturas experimentaes, estão entregues a uma rotineira cultura, destinada a augmentar os rendimentos da Casa! Como exemplo da nossa insensata incuria, não sabemos que o possa haver melhor.

Lancemos agora um rapido olhar pelo que se faz lá fóra, em relação ao assumpto sujeito. Vejamos como em França se educam os que se destinam á profissão de jardineiros, profissão, que, mesmo entre nós, póde e deve ter um lisongeiro futuro, a não ser que embirremos em conservar-nos no actual e tão condemnavel retardamento.

Tomemos alguns apontamentos colhidos no «Moniteur d'Horticulture»:

«A Sociedade Central de Horticultura, de França, nomeou uma commissão, composta dos mais competentes membros do seu Comité d'Arboriculture, para examinarem os discipulos-jardineiros do collegio d'Igny, que procederam a varios trabalhos diante d'essa commissão. Estava esta encarregada de conferir, aos relativamente mais distinctos, duas medalhas de prata e duas de bronze, mas como a referida commissão encontrasse um maior numero de discipulos dignos de taes distincções, propôz ao Conselho de Administração da Sociedade, que, além d'aquellas, fossem conferidas mais duas medalhas de prata e tres de bronze.»

E' assim que, no estrangeiro, se estimulam os que estudam com o fim de virem a ser distinctos jardineiros. Entre nós, o que se faz? Cousa nenhuma, ou ainda peior do que cousa nenhuma!

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

ANALYSE DO MIXOALHO

Em varios pontos do nosso littoral não só se aproveita para adubo das terras o *ciscalho* das marés e as plantas marinhas ou *rapilho* das praias, senão que se faz grande caçada ao *mixoalho,* isto é, ao caranguejo miudo, que em algumas praias chega a constituir legiões. Uma d'estas praias, mais rica em caranguejo, é a que decorre desde a foz do Douro até tres kilometros ao sul d'ella. Grande numero dos barquinhos vareiros, tripulados por pescadores, e até por lavradores pobres, andam, durante os primeiros seis mezes do anno, n'esta pesca do mixoalho, que, segundo os calculos de um nosso distincto amigo, o snr. Mozer, monta a 60:000 tonelladas metricas, tendo um valor de noventa a cem contos de reis. O fisco cobra sobre o mixoalho o direito do pescado, a nosso vêr injustamente, porque este é exclusivamente para o adubo das terras, e a importação dos adubos é livre de direitos.

Dos barcos vareiros é o mixoalho transportado para os campos, aonde se dispõe em montes a apodrecer, cobertos com terra calcada, para suffocar os caranguejos que chegaram vivos, o que nem sempre evita que muitos d'elles fujam e se espalhem pelos campos visinhos.

Seria muito melhor esmagar o mixoalho, e incorporal-o com os estrumes de estabulo, ou com os estrumes do matto, que o ajudariam a corromper em menos tempo.

Nos suburbios do Porto o mixoalho é empregado indistinctamente na cultura da *Cebolla grada,* que se exporta para Inglaterra, na cultura dos *Milhos,* das *Batatas* e das hortaliças. A todas aproveita, porque, além de ser um adubo completo e rico nos quatro elementos principaes — azote, phosphoro, cal e potassa, é de facil decomposição.

Segundo a analyse que em tempo fizemos do *mixoalho* do Porto, que nos forneceu o meretissimo agronomo florestal, o snr. Diogo de Macedo, contém este adubo, em estado de seccura, 9 % de azote e 5 % de acido phosphorico. O estrume de estabulo, com 79/00 de agua, contém 0,4/00 de azote e 0,2 de acido

phosphorico; de sorte que, tanto por um, quanto pelo outro elemento, o mixoalho fresco, contendo 50/00 de agua, equivale, em effeito fertilisante, a onze vezes o seu peso de estrume. O *Milho* grosso, contendo 2 °/₀ de azote, segue-se que 100 kilos de mixoalho representam pelo azote a nutrição de 225 kilos de milhão em grão. Para formar esta mesma quantidade de *Milho* seria preciso empregar 1:475 kilos de estrume.

Calculando só a real o preço de 2 kilos de estrume de estabulo, os 60 milhões de kilogrammas de mixoalho fresco e colhido junto á foz do Douro, representam, na hypothese de conterem 50/00 de agua, o valor de 442:000$000 reis. Se, portanto, o calculo do snr. Mozer é exacto, segue-se que o mixoalho é vendido por um preço quatro vezes menor, do que realmente vale em relação ao preço do estrume ordinario.

Vê-se, por tudo isto, quanto é util a pesca do caranguejo nas nossas praias, para auxilio da agricultura, e o motivo assás fundado por que os lavradores, cujos campos avisinham o littoral, procuram com avidez este adubo, que é quente, valente, e relativamente muito barato. Quando, por ironia, se diz: *progresso de caranguejo,* do retrocesso de muitas cousas, fica visto que se exceptua, com a devida venia, o progresso agricola fomentado por este bixaroco, onde elle, depois de morto, é obrigado a andar para o lado opposto áquelle que seguia em vida.

Lisboa. J. I. FERREIRA LAPA.

REPRODUCÇÃO DA ALFARROBEIRA

Sendo certo que é precaria a sementeira da *Alfarrobeira* em viveiro, e moroso o seu desenvolvimento até ao estado de transplantação, ainda que se saiba que se devem semear na primavera as sementes que amadurecem na primavera, como são *Olmos, Pinheiros, Abetos,* etc.; no outono as que amadurecem no outono, e que não perdem por ficar de inverno na terra; no estio e no inverno as que n'estas estações amadurecem, e que as sementes miudas apenas se hão de cobrir de terra, ha uma especie de mergulhia, que deve provar bem para a propagação da *Alfarrobeira.*

Consiste ella em expôr ao ar uma porção ou arco de qualquer raiz comprida da arvore de que se quer obter filhos, a qual, como fica descoberta, dentro em pouco lançará, mórmente fazendo-se-lhe algumas incisões pouco fundas na casca e tornando a cobril-a de uma pouca de terra. A *Alfarrobeira* estende as raizes mui longamente, e até apparecem á superficie do solo; logo, nem a arvore padecerá com a operação, nem ella será difficil e dispendiosa.

E' inutil dizer, que em dous annos uma *Alfarrobeira* robusta dará vinte ou mais filhos. Ha arvores que se propagam d'esta fórma com summa facilidade, como são as *Ginjeiras, Ameixoeiras,* os *Olmos* e os *Alamos.* Corta-se depois a raiz de um e outro lado, e teremos uma mergulhia perfeita.

E' este um meio de reproducção de decidida vantagem, sendo que por esta operação, por assim dizer, se improvisa um vegetal perfeito, sem passar pelos periodos de vegetação herbacea, desde a germinação até que a arvoresinha esteja apta para se dispôr; de um pomar de cincoenta *Alfarrobeiras* podem brotar mil lançamentos ou filhos, ou talvez mais, pelo processo indicado.

Dir-nos-hão, que, por esta fórma, os mergulhões ou alporques não se poderão transplantar, no que não vêmos o minimo inconveniente; pois é certo, que o dente, raiz mestra ou gavião, que se enterra a prumo pela terra abaixo, não é tão essencial á vegetação como as raizes lateraes, por se nutrir de terra menos substanciosa do que a camada superficial que cobre aquellas. Por outra parte, quando se corta, na transplantação, a raiz mestra á arvore nova, rebentam-lhe mais raizes lateraes, sem por isso padecer damno algum; portanto, logo que o filho tiver raizes lateraes poderá ser transplantado. Porém, não se attendendo ao prejuizo causado pela perda do producto

de uma arvore, póde-se-lhe fazer produzir rebentões, cortando-lhe o tronco rente da terra ou a tres pollegadas, e vêr-se-hão brotar, em toda a volta do tronco, numerosos rebentões, cuja base no primeiro anno se deve cobrir de terra. Das raizes d'estas vergonteas se formam outros tantos rebentões, que se transplantam na primavera.

Não nego que se reproduza de semente a *Alfarrobeira;* desenvolve-se ella nas materias fecaes dos animaes que comem alfarrobas, mórmente nas dos bois; desenvolve-se ainda por estratificação, processo simplicissimo e assás economico, e é o seguinte: colhidos e escolhidos para a sementeira os melhores e mais maduros fructos, lançar-se-hão as sementes ás camadas, alternadas com outras de terra ou areia bem secca, em uma dorna ou celha, que se abrigará das geadas em qualquer casa, ou se cobrirá de palhiço. Facilita-se depois a sahida do germen, fazendo-se humedecer brandamente as sementes sem se lhes mecher. Esta operação prova optimamente com as sementes, cuja faculdade germinativa se conserva por pouco tempo, como são a bolota, a castanha de *Castanheiro* manso, e a de *Castanheiro* da India.

Sabemos que a bolota semeada muito tempo depois da colheita, não nasce, e que, quando as pêgas, gaios e outras aves perdem o tino dos esconderijos onde guardaram aquelles fructos, por seu instincto de rapina, ou para prover a necessidades futuras, brotam bellamente lindos *Azinheiros* e *Castanheiros,* e, das glandes, *Sobereiros,* e se a *Alfarrobeira* germina bem, envolvida nas materias fecaes dos animaes que se alimentam da alfarroba, parece intuitivo que é por ser de pouca duração a sua faculdade germinativa, e se outras, em identicas circumstancias, se propagam pela estratificação, como as acima referidas, nenhum inconveniente ha em ensaiar, com a semente da *Alfarrobeira,* tal processo, cujo bom exito me atrevo a garantir.

Vae longo este artigo, e terminarei dizendo, que não é meu fito alardear sciencia agronomica, mas exclusivamente contribuir, com escassos conhecimentos, para o desenvolvimento de uma arvore summamente bella, vivaz e productiva, e, por consequencia, para a riqueza da provincia onde nasci, que amo, como a ave o seu ninho, e que da plantação da *Alfarrobeira,* em grande escala, poderia auferir muita riqueza, por se dar perfeitamente em seu solo, e poderem aproveitar-se terrenos, que, desgraçadamente, vêmos cobertos de estevaes, e onde raro apparecem alguns chaparros, semeados por evacuações dos estorninhos e outras aves. *Apparent rari nantes in gurgite vasto.*

Silves. F. G. COSTA FRANCO.

ANEMONA FULGENS

A *Anemona fulgens* é, sem duvida, uma das mais bellas do genero, e, comquanto não seja uma especie nova, é extremamente rara nos jardins, o que nos leva a chamar a attenção dos amadores para esta formosa planta, tão pouco conhecida, e, comtudo, de uma cultura tão facil sob este clima.

Vem de molde transcrever as palavras com que os snrs. Vilmorin Andrieux & Cie acompanham a descripção d'esta planta no seu catalogo:

«Não ha planta, que possa rivalisar com esta especie, tanto pela sua belleza, como pelo brilho das suas flôres, que desabrocham no principio da primavera. De fevereiro a abril estas bellas e grandes flôres, d'um escarlate brilhante, succedem-se sem interrupção; tomam ao sol um brilho incomparavel, e, cortadas para *bouquets,* duram muito tempo e destacam-se d'uma maneira notavel no meio das flôres, geralmente um pouco pallidas, d'esta estação.

A *Anemona fulgens* não soffre nada ao ar livre; póde-se plantar no outono e na primavera, mas, para se gosar da sua floração temporã, é necessario não a plantar mais tarde do que o mez de setembro.

Póde-se conservar muitos annos no mesmo sitio; comtudo, é preferivel transplan-

tal-a ao cabo de um ou dous annos, o que permittirá renovar as raizes, amputando-se aquellas que são velhas. Gosta de terra franca, ou mesmo forte, bem estrumada.»

A multiplicação faz-se, como com as outras *Anemonas,* pela divisão das raizes, e tambem pela sementeira, que se realisa de agosto até janeiro.

Depois de se ter bem preparada a terra em que se devem lançar as sementes, as quaes são esfregadas com areia, com o fim de as pôr livres da *lã* que as envolve, e que impediria uma repartição egual, lançam-se em seguida á terra, tendo o cuidado de não as semear muito juntas. Feito isto, espalham-se sobre as sementes alguns millimetros de terra fina, ou antes terriço de folhas bem putreficadas. Em seguida rega-se levemente com um ralo fino, para não descobrir as sementes.

Fig. 18 — Anemona fulgens.

Seis semanas, pouco mais ou menos, depois da sementeira, vêem-se apparecer as novas plantas, que é necessario ter o cuidado de regar, quando o tempo estiver secco, para fortalecer as raizes novas e vigiar que as hervas bravas não vão invadir a sementeira.

Quando a vegetação cessar nas plantas novas, devem-se conservar no seu logar até á primeira floração, se ellas estiverem sufficientemente distantes umas das outras. A floração terá logar no anno seguinte. Os cuidados principaes consistem em tirar as folhas mortas e as hervas bravas, dando-lhes em seguida bom terriço.

Quando as plantas estão demasiadamente juntas para se conservarem no seu logar, devem ser transplantadas.

E' preciso para isso, logo depois da vegetação estar suspensa, passar por um crivo a terra que contém as *Anemonas* novas. A terra passa, e as raizes ficam limpas no crivo. Seccam-se em seguida á *sombra,* como se fossem raizes adultas, mas será preferivel plantal-as mais cedo do que estas ultimas.

A *Anemona fulgens* Gay é tambem co-

nhecida sob os nomes de *A. hortensis* Thore e *A. Pavonina* Lois. Os seus caracteres botanicos são os seguintes: folhas tri-partidas com lobulos cuneiformes, incisas, denteadas; foliolos do involucro sesseis, oblongos, incisos; sepalas oblongas, lanceoladas. Nasce espontaneamente nos vinhedos da Gascogne.

Lisboa — Eschola Polytechnica.

J. DAVEAU.

REANA LUXURIANS (1)

Como additamento ás noticias publicadas n'este jornal, nos numeros de dezembro de 1878 e fevereiro d'este anno, sobre a *Reana luxurians* D. R. *(Euchlaena luxurians* (D. R.) D. R. et Aschs. «Sitzungsber. Naturf. Fr. Berlin», 1876, pag. 164; *Tripsacum monostachyum* Desne. «Gard. Chron.», 29 de abril, 1876, pag. 566? saltem granorum mercatorum, nec Willd.; *Euchlaena mexicana* Fourn. «Bull. Soc. Bot. Belg.», t. XV (1876) pag. 468 quoad plantam in hortis Galliae cultam, vix Schrad.), temos a acrescentar mais o seguinte:

As plantas que tinham sido plantadas na cerca de S. Bento, annexa ao Jardim Botanico, não tinham ainda até agora dado signaes de vida; mandamos arrancar alguns exemplares, e encontramos as suas raizes completamente pôdres. A terra aonde se achavam plantadas foi inundada n'este inverno, tres ou quatro vezes, pelas cheias do Mondego, demorando-se as aguas n'aquelle sitio approximadamente 48 horas de cada vez.

Já fizemos nova sementeira da *Reana*, e, se nascer, na primavera serão plantadas em terreno aonde não cheguem as inundações do Mondego. Do que fôrmos observando daremos conta aos leitores d'este jornal.

O que podemos já quasi afiançar, é que não supportam as geadas, nem a excessiva humidade.

O dr. Schweinfurth, que tem já ha muitos annos cultivado esta planta no Cairo, tem obtido os melhores resultados, e descreveu a *Reana* como uma das plantas forraginosas por excellencia, para todos os paizes aonde a estação calmosa dura para cima de tres mezes. Recommenda que a plantação seja feita a dous metros de distancia, pois no Egypto tem chegado a attingir sete metros e mais de altura. (Schweinfurth, «Bullet. della R. Soc. Tosc. di Ortic.», 1878, pag. 339 a 341).

Coimbra — Jardim Botanico.

ADOLPHO F. MOLLER.

OS VALLADOS

Quando dou um passeio pelos nossos campos, não posso deixar de considerar quanto se falla do pouco ou nenhum rendimento que as propriedades rusticas estão deixando.

Em outros tempos, em que a concorrencia era quasi nulla, os camponezes tiravam um lucro rasoavel das suas terras, seguindo os antigos systemas dos seus bis-avós, e continuam a optar pela cultura que seus paes adoptaram, fechando os olhos ao tempo. A agricultura é, todavia, uma industria especulativa, como qualquer outra, em que é preciso aproveitar tudo, a fim de se obter algum resultado.

Temos, pois, que aproveitar tudo, e uma das cousas, que saltam aos olhos, é o abandono em que os vallados e cerros se acham. Ora, se considerarmos os milhares de hectares de terra, que elles occupam em Portugal, acharemos facilmente, que grande parte do terreno nada produz.

A *Piteira (Agave americana)* é o que predomina nos vallados, e bom seria, se esta planta do Mexico estivesse tão naturalisada, que crescesse com o mesmo vigor *verdadeiro* que no seu paiz natal;

(1) «Bull. Soc. Acclim. Paris», 2. sér., t. IX (1872), pag. 581 (absque descriptione).

mas não succede assim; pois se assim fosse, a sua fibra valeria bastante, o que não acontece, por falta de consistencia. A que vem do Mexico vende-se por oitenta a noventa mil reis a tonellada, para muitas applicações, como para escovas, em substituição da seda de porco, etc. E' claro, portanto, que se deve abandonar.

Substituamol-a por outras da mesma rusticidade, e que sirvam para o mesmo fim. Temos, por exemplo, a *Opuntia,* que tão bem cresce, e, portanto, plante-se em vez da *Piteira;* poderemos applical-a para a creação da *Cochonilha,* como os hespanhoes fazem em algumas partes do sul da Peninsula, e já se colherá um certo resultado, com pouco trabalho, além de vigiar o bichinho, e depois fazer a limpeza á *Opuntia.*

Mas se acharem que isto dá muito trabalho, plantem a *Argania,* de que já tractei n'este jornal (vol. VIII, pag. 214), que não precisa mais trabalho do que a apanha da sua *azeitona,* que, em propriedade bem limitada, não deixará de dar bastantes almudes de azeite de muito valor. A sua cultura consiste simplesmente em ser plantada, e deixal-a crescer; não carece de poda, nem de cousa alguma, a não ser que se não deixe dominar, emquanto pequena, por hervas mais fortes.

Para as provincias do norte recommendaria a cultura da *Alcaparra,* da qual ha duas variedades: uma com espinhos, e outra lisa. A variedade com espinhos é a mais conveniente para vallados, por isso que tem picos, e não requer estrume. Vejo um pé d'esta arvore bem perto de mim, que actualmente está crescendo em um muro velho, e produz abundante colheita todos os annos, sem que ninguem lhe dê uma gotta d'agua.

Como estas ha muitas outras plantas, que, conforme a localidade, se podem, umas ou outras, adoptar.

Agora não se diga que os vallados não produzem senão despeza; podem e devem produzir receita.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

PHYLLOXERA VASTATRIX

No «Jornal de Horticultura Pratica» de 1877 (pag. 221) apresentamos uma lista dos remedios que tinham sido ensaiados. Hoje continuamos a apresentar esse trabalho.

Essencia de therebentina. — 1.° Sobre vinhas sãs em vasos. Póde matar a planta.

2.° Sobre *Feijões* em vasos. Póde matar a planta.

3.° Sobre a vinha phylloxerada em vaso. Resultado completo.

4.° Sobre vinhas da grande cultura: 1.° emulsionada na agua, resultado sensivel; 2.° depositada n'um buraco feito na cepa, resultado mais incompleto.

Euphorbio dos bosques (Euphorbia sylvatica).— Sobre vinha da grande cultura. Resultado nullo.

Estrume de quinteiro, guano, ourina, bagaço.—Sobre vinha da grande cultura. Resultado insensivel.

Alcatrão de madeira.—1.° Sobre *Phylloxera,* pelos vapores. Mata o insecto em tempo bastante longo.

2.° Sobre vinha phylloxerada em vaso. Acção pouco energica.

Alcatrão de hulha, da fabrica de gaz de Cognac.—1.° Sobre vinha phylloxerada em vaso. Acção exercendo-se a fraca distancia.

2.° Sobre vinha da grande cultura. Resultado muito incompleto.

Alcatrão recommendado por Mr. Petit, de Nimes.—1.° Sobre vinha da grande cultura. Os mesmos resultados que com o alcatrão de Cognac.

2.° Sobre as vinhas phylloxeradas em vasos. Idem.

Oleo d'aspic.—1.° Sobre o *Phylloxera* pelos vapores. Mata o insecto muito rapidamente.

2.° Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado completo.

Oleo de cade.—1.° Sobre vinha sã em vaso. Sem acção, mesmo em dóse forte.

2.° Sobre *Feijões* em vasos. Sem acção, mesmo em dóse elevada.

3.° Sobre plantas adventicias. Idem.

4.º Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado nullo.

Oleo de schisto betuminoso.—1.º Sobre o *Phylloxera* pelo vapor. Mata muito facilmente o insecto.

2.º Sobre uma vinha phylloxerada em vaso. Resultado completo.

3.º Sobre uma vinha da grande cultura. Resultado muito incompleto.

Oleo pesado.—1.º Sobre o *Phylloxera* pelo vapor. Mata o insecto em um tempo bastante longo.

2.º Sobre vinhas phylloxeradas em vasos. Resultado completo.

3.º Sobre vinhas da grande cultura. Resultado muito incompleto.

Oleos vegetaes.—1.º Sobre o *Phylloxera* por contacto. Mata-o muito rapidamente.

2.º Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado completo aonde os oleos penetram.

Hydrogenio sulfurado.—Sobre o *Phylloxera* (experiencias variadas). Muito energico.

Infecção de plantas novas, sãs, em vasos.—Execução da operação. Excellentes resultados.

Insecticida antiphylloxerico Vicat. — 1.º Sobre o *Phylloxera*. Na raiz mata o insecto.

2.º Sobre vinhas inficcionadas em vasos. Resultado incompleto.

3.º Sobre vinhas da grande cultura. Resultado insensivel.

Linho.—1.º Agua de lavar o linho sobre a vinha em vaso. Resultado nullo.

2.º Detritos da mesma planta. Resultado nullo.

Mercaptan.—1.º Sobre o *Phylloxera* por vapores. Mata muito lentamente.

2.º Sobre vinhas da grande cultura, em mistura com alcatrão. Resultado muito incompleto.

Naphtalina.—1.º Sobre o *Phylloxera*, pelo vapor. Acção muito fraca.

2.º Sobre vinha inficcionada em vaso, substancia solida. Resultado nullo.

3.º Sobre vinha inficcionada em vaso, com auxilio de solução. Resultado nullo.

Petroleo.—1.º Sobre vinhas sãs em vasos. Bastante perigoso para a vinha.

2.º Sobre *Feijões* em vasos. Mata a planta facilmente.

3.º Sobre plantas adventicias. Idem.

4.º Sobre a vinha phylloxerada em vaso. Resultado completo.

5.º Sobre o *Phylloxera* pelos vapores. Mata assás rapidamente.

6.º Sobre o *Phylloxera* por contacto. Mata rapidamente.

7.º Sobre as vinhas da grande cultura. Resultado incompleto.

Phosphoreto de calcium.—1.º Sobre o *Phylloxera* pelos vapores. Assás energico.

2.º Sobre vinhas phylloxeradas em vasos. Resultado nullo.

3.º Sobre vinhas da grande cultura. Idem.

Gesso.—Sobre vinha phylloxerada em vaso. Idem.

Polysulpheto de barium. — Sobre vinhas da grande cultura. Idem.

Polysulpheto de calcium. — 1.º Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado completo.

2.º Sobre vinhas da grande cultura. Resultado sensivel.

Potassa.—1.º Sobre o *Phylloxera* por contacto, no estado de soluções diversas. Acção fraca.

2.º Sobre vinhas phylloxeradas em vasos. Resultado muito incompleto.

3.º Sobre vinhas da grande cultura. Resultado insensivel.

Prussiato amarello.—1.º Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado completo.

2.º Sobre vinha da grande cultura. Resultado insensivel.

Quassia amara.—Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado nullo.

Residuos do fabrico do azeite.—1.º Sobre o *Phylloxera* pelos vapores. Acção insensivel.

2.º Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado nullo.

Ruta graveolens.—Sobre o *Phylloxera*. Resultado nullo pelos vapores.

Areiamento.—O que se póde julgar. Banido.

Sal marinho (Chloreto de sodium).— 1.º Sobre o *Phylloxera*. Acção fraquissima.

2.º Sobre vinha phylloxerada em vaso. Mata a planta antes de matar o insecto.

Enxofre.—Sobre vinha phylloxerada em vaso. Acção insensivel.

Fuligem.—Sobre vinha phylloxerada em vaso. Acção fraquissima.

Sulfato d'ammoniaco.—1.º Como adubo. Resultado insensivel.

2.º Como insecticida, misturado com o sulfato de potassio. Resultado nullo.

3.º Misturado com o sulfureto de calcium. Idem.

4.º Sobre o *Phylloxera* por contacto, no estado de solução. Acção fraquissima.

Sulfato de cobre. — 1.º Sobre vinhas sãs em vaso. Util, em fraca dóse.

2.º Sobre plantas adventicias. Idem.

3.º Sobre o *Phylloxera* por contacto. Relativamente, pouco energico.

4.º Sobre vinhas phylloxeradas em vasos. Mata a planta antes de matar o insecto.

5.º Sobre vinhas da grande cultura. Resultado insensivel.

Sulfato de cobre ammoniacal. — 1.º Sobre o *Phylloxera* por contacto. Acção muito fraca.

2.º Sobre vinha phylloxerada em vaso. Resultado insensivel.

Sulfato de ferro.—1.º Sobre vinhas sãs em vasos. Quasi que as mesmas propriedades que o sulfato de cobre.

2.º Sobre vinhas phylloxeradas em vasos. Quasi que as mesmas propriedades que o sulfato de cobre.

Sulfatos de potassa e zinco. — Sobre o *Phylloxera* por contacto, no estado de solução. Acção fraquissima.

Em resposta á pergunta que nos fazem sobre o preço do sulfureto de carbonio, temos a dizer que, segundo o snr. Jayme Batalha Reis, Mr. de Lamolère, na estação de Marselha da Companhia de caminhos de ferro, vende cada barril por 45 francos ou 8$100 reis. A commissão phylloxerica portugueza tambem recebe encommendas para sulfureto de carbonio, mas por um preço muito mais elevado, isto é: 13$500 reis cada barril, em logar de 8$100 reis, que é, como dizemos, quanto custa em Marselha.

N'estes preços não se inclue o custo da vasilha, e a commissão phylloxerica exige por ella um deposito de 8$000 reis.

Oxalá, que a fabrica que se está montando no Douro ponha o sulfureto ao alcance dos infelizes lavradores d'aquella região!

Em seguida vae lêr-se uma proposta de lei, apresentada n'uma sessão da camara dos snrs. deputados, relativa ás medidas que se devem adoptar para evitar a progressão da nova molestia das vinhas, e para se tractar da sua cura:

Senhores:—Não procuraremos fazer a historia do terrivel flagello, que ha cerca de onze annos assola e devasta os mais celebrados vinhedos de França e de Portugal. São de todos conhecidos os estragos causados pelo *Phylloxera vastatrix* nos mais ricos departamentos d'aquelle paiz, sob o ponto de vista da sua producção vinicola.

E' assim que os extensos valles do Rhodano, Garonne, Dordogne e Charente, e mais do que todos o primeiro, e o mais importante pela sua grandeza e producção, se acham hoje na maior parte occupados e devastados por tão cruel inimigo.

O numero de departamentos infestados, que em principios de 1877 era de 28, tinha subido, em fins de novembro ultimo, a 39. De 2.300:000 hectares cultivados de vinha, mais da quarta parte, 700:000 hectares, se encontram hoje arruinados pelo *Phylloxera*. E comtudo, senhores, o espirito publico d'esta grande nação não sossobrou sob o peso de tão dura calamidade, e, tanto o poder central, como as administrações locaes, companhias industriaes, proprietarios e agricultores, applicando e accumulando a sua energia e os seus recursos, luctam e porfiam em tenaz combate contra o inimigo assolador, e, se o não levam de vencida em toda a linha de batalha, é certo, comtudo, que os esforços empregados começam a ser coroados de excellente resultado.

Sob duas faces egualmente importantes se apresentam taes resultados, demonstrando por um lado que é já hoje possivel reconstituir os vinhedos devastados pelo *Phylloxera* por meio de processos economicamente praticaveis, e por outro lado, comprovando com factos recentes e incontroversos, que a extincção d'um fóco ou nodoa phylloxerica, em regiões consideradas indemnes, é perfeitamente realisavel, e com tanta maior segurança e rapidez, quanto mais promptamente se seguir, á invasão do mal, a applicação do remedio. E' por esta razão que, tanto a lei franceza de 15 de julho de 1878 e os decretos regulamentares para a sua execução, como a convenção internacional de Berne, de 17 de setembro ultimo, tendem, com o maior cuidado, a estabelecer a mais acurada vigilancia

nas regiões indemnes, providenciando, além d'isso, escrupulosamente sobre a introducção e condições de transporte das plantas e objectos que possam servir de vehiculo para a propagação do *Phylloxera*.

Não menos precavida foi a lei hespanhola do anno passado, publicada em seguida á invasão do *Phylloxera* nos preciosos vinhedos de Malaga, e talvez mesmo, sob a impressão d'este facto, um pouco excessiva em algumas das suas disposições.

Entre nós, o *Phylloxera* póde dizer-se que, tendo começado os seus estragos em 1868 sob o aspecto de um mal inteiramente desconhecido, e demonstrada a existencia do *Phylloxera*, como causa unica do mal, em 1872, ainda até hoje se acha limitado á bacia hydrographica do Douro, o que póde talvez ser explicado pela configuração geologica d'aquella região, rodeada de elevados massiços de serras incultas, e não menos, por certo, pela difficuldade de transportes caracteristica d'aquella provincia.

E' tristemente certo, porém, que aquella famosa zona vinhateira se acha por tal modo infestada, que não deve hoje ser computada em menos de 6:000 hectares a superficie de vinhas devastadas, causando um desfalque, na producção, de cerca de 50:000 hectolitros. N'estas circumstancias, importa muito não só combater o mal na região do Douro, procurando restaurar e reconstituir as vinhas atacadas, como tambem impedir, por todos os meios, a propagação do flagello ás vinhas ainda isentas, e destruir, apenas reconhecida qualquer nodoa ou fóco que appareça em qualquer região havida por indemne. D'aqui duas ordens de medidas, cuja applicação deve ser estabelecida e fixada por lei, e em regulamentos especiaes — as que dizem respeito á precaução e vigilancia, e as que se referem ao curativo ou extincção do mal.

Umas e outras devem ser formuladas em harmonia com as disposições da convenção internacional de Berne, que deve reger a acção commum dos paizes n'ella representados, no que respeita aos meios de obstar á invasão e propagação do *Phylloxera*.

O governo, pela sua parte, não deixará de attender á necessidade de constituir uma commissão central, simultaneamente consultiva e executiva, auxiliada por commissões locaes, reorganisando e aproveitando os elementos já hoje creados.

Um dos seus principaes fins deve ser sem duvida o despertar e estimular a acção e iniciativa das localidades e dos proprietarios, promovendo associações, a exemplo do que se tem feito em França, citando, entre outras, a Associação Viticola de Libourne.

O estado póde e deve tomar, sem duvida, uma grande parte de acção n'esta guerra offensiva e defensiva contra um inimigo que, a tanta força de resistencia, reune tão extraordinarias faculdades de multiplicação.

E, por isso, convem que o governo fique auctorisado, não só a exercer a maior vigilancia nas vinhas ainda isentas do flagello, sem impedimento de qualquer natureza, como tambem a empregar os meios melhor aconselhados para extinguir, sem perda de tempo, qualquer fóco de infecção que seja descoberto nas regiões vinhateiras consideradas ainda incolumes.

Como meios de facilitar aos proprietarios os elementos de combate contra o *Phylloxera*, e de tractamento das vinhas, propõe-se na lei, não só a isenção de direitos de alfandega, mas ainda o transporte gratuito nos caminhos de ferro do estado para todos os agentes anti-phylloxericos, ou adubos destinados ao cultivo e grangeio da vinha. Por outro lado, tambem parece conveniente estimular a iniciativa dos proprietarios, promovendo concursos e concedendo premios aos que mais se distinguirem pelos seus esforços e resultados obtidos no tractamento e reconstituição das vinhas atacadas pelo *Phylloxera*.

Se juntarmos a estas disposições, summariamente indicadas e propostas agora pelo governo, a resolução já adoptada e posta em execução, da creação de postos experimentaes no Douro, nos quaes homens technicos e competentes ensaiam os medicamentos e processos mais recommendados, proporcionando assim aos proprietarios, que queiram tractar as suas vinhas, as indicações praticas indispensaveis para a applicação dos remedios, e as instrucções mais convenientes para reconhecer a molestia, julgamos ter definido, por agora, a parte de iniciativa que compete ao governo em assumpto já hoje grave pelos prejuizos existentes, e que muito mais grave se póde tornar em attenção ao futuro.

Por todas as considerações expostas, temos a honra de apresentar ao vosso exame e solicitar a vossa approvação para a seguinte proposta de lei:

Artigo 1.º E' o governo auctorisado, depois de ouvidas as estações que tiver por mais competentes:

1.º A decretar as medidas e regulamentos necessarios para pôr em execução a convenção internacional de Berne, de setembro de 1878, e em geral quaesquer providencias que tenham por fim combater o *Phylloxera vastatrix*, e obstar á sua invasão e propagação;

2.º A conceder a entrada livre de direitos e o transporte gratuito nos caminhos de ferro do estado, das substancias e adubos destinados ao tractamento das vinhas atacadas pelo *Phylloxera*;

3.º A instituir concursos e conceder premios aos proprietarios ou viticultores que mais se distinguirem no tractamento e reconstituição das vinhas infestadas.

Art. 2.º A ninguem é licito resistir, ou pôr impedimentos de qualquer ordem, ao exame e a quaesquer trabalhos de investigação a que as commissões, ou os delegados nomeados pelo governo, entendam conveniente proceder, com o fim de reconhecer a existencia do *Phylloxera* em vinhas ou *Videiras* suspeitas de inficionadas.

Art. 3.º Se em alguma região vinicola, considerada indemne, apparecer algum fóco ou nodoa phylloxerica, o governo ordenará immediatamente que se proceda á prompta e completa

extincção do mesmo fóco ou nodoa, por conta do Estado, não podendo a isso oppôr-se o proprietario, ou quem suas vezes fizer. O governo, porém, concederá uma indemnisação pelos prejuizos causados, sob proposta das estações competentes.

Art. 4.º Aos individuos que transgredirem as disposições d'esta lei ou dos regulamentos que forem decretados para a sua execução, serão impostas correccionalmente multas, que poderão variar entre os limites de reis 10$000 a 100$000, conforme a gravidade da transgressão.

Art. 5.º Fica o governo auctorisado a dispender, no futuro anno economico de 1879 a 1880, até á quantia de 25:000$000 reis, com applicação aos serviços designados n'esta lei ou nos seus regulamentos, devendo propôr, para cada um dos annos futuros, a verba que julgar necessaria.

Art. 6.º Fica revogada a legislação em contrario.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, em 17 de março de 1879. — *Antonio de Serpa Pimentel — Lourenço Antonio de Carvalho.*

Não podemos deixar de applaudir a proposta de lei apresentada pelos dous ministros. Os cinco artigos de que é composta são em extremo judiciosos. E' pena que a proposta não tivesse vindo ha dez annos. Então prégavamos no deserto, ou a nossa voz não lograva chegar até aos ouvidos dos snrs. ministros.

Segundo nos informam, o snr. Jacques Cesario Pessoa, Junior, agronomo do districto de Beja, pediu a exoneração do logar que exercia de director do posto experimental do districto de Bragança.

E' muito para sentir que a commissão perdesse um tão distincto agronomo, que tanto a poderia auxiliar com o seu muito talento.

Recebemos o seguinte, que obsequiosamente nos foi enviado pela commissão d'estudo e vigilancia do concelho de Nellas.

E' com o maior prazer que lhe damos publicidade.

A commissão de estudo e vigilancia contra o *Phylloxera vastatrix*, do concelho de Nellas, em sessão de 17 do corrente incumbiu-me, como seu relator, de publicar um ligeiro resumo das deliberações d'aquella sessão, em alguns jornaes do districto e d'agricultura, chamando a attenção dos homens competentes, e pedindo a sua opinião e conselho em um assumpto que tão vivamente está interessando a viticultura, e consequentemente a maior fonte da riqueza d'este paiz. Em cumprimento da honrosa commissão com que me distinguiram os meus collegas, communico a v. aquellas deliberações, seguindo a ordem das respostas aos quesitos que o illustrado presidente da commissão tinha d'ante-mão submettido ao estudo e apreciação dos seus membros.

Tractava-se de saber como se deveria proceder á sementeira d'algumas sementes de cepas americanas, reputadas resistentes, que a commissão devia á benevolencia do distinctissimo professor, vice-presidente da grande commissão do Douro, o snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira, e d'outras que a commissão tem por differentes vias encommendadas, e que dentro em breve espera receber.

A commissão tem em mira, no caso d'uma invasão do insecto, infelizmente mui provavel, achar-se prevenida com uma grande porção de bacellos de *Videiras* americanas indemnes, ou, pelo menos, resistentes aos estragos do *Phylloxera*, visto que as cepas americanas continuam sustentando em França os seus creditos de resistencia.

Agora mesmo, perdôe-me v. e a commissão o parenthesis, tenho deante dos olhos uma carta do dr. Vialettes, de Montbasin (Herault), com data de 20 de março do corrente anno, em que affirma a sua confiança illimitada (sic) na resistencia da *Clinton, Jacquez, Herbemont, Taylor* e *Riparia,* tendo já 25:000 cepas em grande cultura e com excellentes resultados. A commissão deliberou unanimemente, que se fizessem tres hortos para as sementeiras, sendo um em Nellas e os outros dous em Cannas de Senhorim e Santar.

Afigurou-se á commissão, que n'estes tres pontos do concelho appareciam mais pronunciadas as leves differenças na constituição geologica do seu terreno, acrescendo a esta circumstancia serem os centros mais populosos e ricos do concelho.

Os terrenos para os hortos de Nellas e Santar foram offerecidos pelo vogal da commissão, o snr. João Ferreira Marques da Silva, e pelo relator, ficando ao primeiro incumbida a vigilancia e cultivo do horto de Nellas, e ao segundo do de Santar. Para o horto de Cannas offereceu bisarramente todo o terreno preciso o snr. Antonio d'Abreu da Gama, ficando ao cuidado do vogal o snr. Antonio Marques Pinto.

Deliberou a commissão, que as sementes que tinha á sua disposição (40 grammas de *Clinton,* 30 de *Jacquez* e 40 de *Herbemont),* fossem egualmente divididas pelos tres hortos, para serem semeadas no fim do mez de março em canteiros de terra para esse fim devidamente preparada, sendo as sementes collocadas á distancia de 0m,01 umas das outras; e cobertas com uma camada de 0m,06 de espessura, composta d'uma mistura, em partes eguaes, de areia fina, bom terriço e terra do horto, devendo fazer-se, em tempo que a commissão julgasse opportuno, a trans-

plantação das *Videiras* para viveiros. Resolveu que, antes de lançadas á terra, fossem as sementes desinfectadas, para evitar o perigo de vir envolvida na semente algum ovo ou larva do insecto, que por um acaso infeliz tivesse cahido sobre ella, sendo para esse fim mergulhadas em alcool por espaço de meia hora, e que, depois de bem lavadas, fossem estratificadas durante seis dias em areia ligeiramente humedecida, passando depois por uma lexivia d'excretos de boi e cinza, onde deviam permanecer 24 horas até serem lançadas á terra, o que deveria ter logar em 24 de março.

A commissão viu-se por vezes em grandes embaraços, não só pelo receio que a sua falta d'experiencia em sementeiras d'esta ordem lhe fizesse abortar a tentativa, perdendo assim tempo precioso, como tambem pelos pouquissimos esclarecimentos que os livros lhe ministraram, e mais que tudo ainda por ter algumas vezes de escolher entre opiniões encontradas de praticos distinctissimos, e sempre de ceder á mingua de recursos.

Assim, por exemplo, quando discutiu qual o desinfectante que deveria ser empregado, e que não extinguisse o poder germinativo da semente, teve que encostar-se ao que lhe suggeriu o relatorio da commissão nomeada para assistir ao congresso phylloxerico da Suissa, a pag. 19.

Quanto á distancia das sementes nos alfobres, bem quereria a commissão que ellas ficassem mais desaffrontadas, mas, havendo encommendado grande porção d'ellas, seriam necessarios grandes hortos, para cujo estabelecimento e costeio a commissão não teria meios. Os poucos de que dispõe deve-os á iniciativa patriotica dos visinhos, e alguns talvez que em breve os deva ao orçamento municipal.

Quanto á profundidade da sementeira, maiores foram os embaraços no escolher entre a indicação do illustre professor de Montpellier, o snr. Foex, uma respeitavel auctoridade n'esta materia, que as manda semear á profundidade de $0^m,10$ a $0^m,15$ («Messager agricole», numero de fevereiro de 1879), a do snr. Moller, que entende, como maxima profundidade para as sementes maiores, a de $0^m,06$ («Jornal de Horticultura Pratica», vol. V, pag. 110), e a do snr. Alexandre de Figueiredo, que recommenda a de $0^m,01$ a $0^m,02$ («Manual de Arboricultura», pag. 236).

A commissão, sempre que póde, procurou o meio termo entre as opiniões encontradas, e preferiu sempre o eclectismo ás opiniões radicaes em um assumpto, que, até á actual crise, lhe era quasi estranho, e cuja importancia occorre ao espirito menos attento.

A commissão deseja ter os seus visinhos sempre ao par dos seus modestos trabalhos, e virá sempre á imprensa dar conta d'elles e pedir o conselho de homens que, pela sua posição e competencia, melhor lh'os podem dar; por isso, confia que o patriotismo de v. o levará a esclarecer a commissão de modo a alterar ou corrigir alguma cousa no processo que ella seguiu nas sementeiras, para aproveitar os seus conselhos nas que ainda projecta fazer para o fim do mez d'abril.

Creio ter assim satisfeito aos preceitos da commissão.

Santar.

JOSÉ CAETANO DOS REIS,

Relator da commissão d'estudo e vigilancia do concelho de Nellas.

Estimaremos muito que a benemerita commissão nos continue dando conta dos seus trabalhos phylloxericos, e muito seria para desejar que todas as outras commissões, creadas para o mesmo fim, desenvolvessem a maxima actividade n'esta questão.

Foram creadas quatro commissões de vigilancia sobre a invasão do *Phylloxera* em Portalegre, Elvas, Niza e Fronteira.

Tudo quanto seja feito pelo governo em favor da nossa viticultura, merece o maior elogio.

A creação das commissões de vigilancia é uma excellente medida, porque nos farão saber as proporções que toma o mal e o resultado das diversas experiencias.

Na «Revue Agricole et Vinicole» (pag. 404) lêem-se os seguintes periodos:

Attendendo a que as *Videiras*-americanas não resistem em nenhuma parte, para que serve estar a fazer experiencias? Será sómente para enriquecer os vendedores das variedades americanas? A ingenuidade já não pertence a este seculo, e aquelles que cahiram uma vez no laço não devem ter vontade de tornar a cahir. Pobres *Videiras* americanas!

Vê-se das linhas que precedem, que cada vez é mais duvidosa a resistencia das cepas americanas aos ataques do *Phylloxera vastatrix*. Emfim, o tempo nos mostrará de que lado está a razão.

N'uma das ultimas sessões da Sociedade de sciencias physicas e naturaes de Bordeus, em que o snr. Millardet tomou parte, disse que resistiam ao flagello as seguintes variedades: *Vitis Aestivalis, Cineria, Cordifolia* e *Riparia*. As experiencias foram feitas, cultivando-se, comparativamente em vasos infeccionados pelo *Phylloxera* e em terrenos naturalmente

phylloxerados, plantas provenientes de sementes das variedades precedentes e d'estas: *Jacquez, Herbemont, Clinton, Solonis, Chasselas* e *Malbec.*

Ao cabo de dous annos, oito ou nove decimos das *Chasselas* ou *Malbec* morreram; as *Jacquez, Herbemont, Clinton, Solonis* e *Taylor* téem o melhor aspecto exterior, mas as raizes apresentam sérias alterações, sobretudo as duas ultimas variedades. As *Riparia, Cordifolia, Aestivalis* e *Cineria* estão não só muito vigorosas, mas apenas se encontram nas raizes vestigios imperceptiveis da acção do insecto. Mr. Millardet concluiu por propôr que se empregassem como *cavallos* para as cepas europêas, e que, por esta fórma, haveria dous proveitos:

I — Resistencia certa contra o *Phylloxera;*

II — Grande modicidade no custo dos *cavallos.*

Cada kilogramma de sementes de especies bravas, que devem dar dez mil plantas boas para serem enxertadas no fim de tres annos, custa 50 francos.

Duarte de Oliveira, Junior.

ALFACE ROMAINE BLONDE MARAICHÈRE

As duas variedades da *Lactuca sativa* de Linneu *(Alface),* a *Lactuca capitatæ* e a *Lactuca longæ* deram origem a um grande numero de variedades d'esta hortaliça, todas mais ou menos apreciaveis e dignas dos cuidados do horticultor.

Fig. 19 — Alface Romaine blonde maraichère.

D'entre as variedades pertencentes ao grupo formado pela *Lactuca capitatæ,* a que os francezes chamam *Laitues pommées,* isto é, *Alfaces repolhudas,* citaremos, como as melhores, as seguintes: *Alface Chou de Naples, A. Turque, A. Palatine, A. Sanguine à greine blanche, A. Sanguine à greine noire,* etc.

Ao segundo grupo, a que a *Lactuca longæ* deu origem, pertencem as *Alfaces romanas (Chicons* dos francezes), d'entre as quaes sobresahe a *Alface Romaine blonde maraichère* (fig. 19) (1), pela sua excellente qualidade.

Esta *Alface,* muito cultivada em Pariz, enrepolha facilmente, sem ser preciso atar-se-lhe as folhas, como se faz a muitas pertencentes a este grupo.

Não tivemos ainda occasião de provar esta *Alface,* mas, segundo nos afiançam algumas pessoas, produz optima salada.

Ha ainda, pertencentes a este grupo e dignas de menção, as seguintes variedades: *Alface Romaine grise maraichère, A. Romaine verte d'hiver, A. Romaine royale verte, A. Romaine monstrueuse* e *A. Romaine de la Madelaine.*

Labrugeira.

A. M. Lopes de Carvalho.

(1) Catalogo Vilmorin, pag. 40 — 1876.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

E' raro entrarmos n'um jardim em que não notemos logo graves erros na plantação das arvores e arbustos. E esse erro, que nunca se deveria dar, se as plantações fossem feitas por pessoas habilitadas, é desculpavel, porque, na generalidade, quem faz a collocação d'esses vegetaes são uns homens *soi-disant* jardineiros, mas que raras vezes conhecem as plantas que vão dispôr. E, com effeito, é necessario observar, calcular e estudar muito, antes de plantar uma arvore.

E' preciso observar, para conhecermos o porte da arvore de que se tracta; é preciso calcular, para se saber a área que occupa quando chega ao seu estado adulto; e é necessario estudar, para nos relacionarmos com as novas especies com que vamos lidar pela primeira vez, porque, no mesmo genero, ha arvores e arbustos, tendo, todavia, as mesmas dimensões quando são confiadas á terra.

O erro a que nos referimos agora, sobretudo, é á plantação approximada. Vêmol-a em todos os jardins, a recordar-nos uma rua em dia de procissão, em que todos se dão encontrões reciprocos, em que nos esfarrapam o fato, algumas vezes com grave prejuizo dos ossos.

Quantas vezes não vêmos plantar uma hastesinha de *Acacia melanoxylon,* grossa como uma chibata, a $0^m,20$ distante de um muro de supporte? Passam-se quatro ou seis annos, e o proprietario tem de sahir forçosamente d'este dilemma: arrancar a arvore, ou vêr desmoronar o muro.

Quando se plantou parecia, todavia, que estava bem, porque não se havia reflectido, que essa *chibatasinha* seria um dia um colosso vegetal.

Desejamos muito, que os proprietarios procurem sempre homens competentes para fazerem as suas plantações. Poderão ficar mais dispendiosas, mas mais prejuizo haverá se, ao cabo de alguns annos, o proprietario tiver de desfazer a obra que tanto tempo levou a crear, e á qual tanto amor dedicava.

E' um conselho que damos a todos os proprietarios menos versados em negocios de horticultura.

Bem sabemos que é difficil encontrar no nosso paiz um pessoal habilitado, e d'isso mesmo se queixa o nosso collaborador, o snr. Luiz de Mello Breyner, n'um artigo que inserimos no presente numero sob o titulo «Algumas palavras sobre a jardinagem em Portugal».

O snr. Mello Breyner tem sobeja razão no que diz, e é este um motivo a mais para que os proprietarios sejam em extremo escrupulosos quando tenham de mandar fazer alguns trabalhos.

— A Sociedade de Horticultura da Gironde acaba de nomear membro honorario e correspondente o snr. barão Roussado, consul em Bordeus, e o snr. Luiz de Mello Breyner membro titular.

— Por nos parecer de muito interesse para os nossos agricultores, transcrevemos do «Jornal Official de Agricultura» uma analyse do mixoalho, que n'aquelle jornal publicou, ha já algum tempo, o snr. Ferreira Lapa.

A pag. 114 encontrarão, pois, os nossos leitores a analyse a que alludimos.

— Do snr. Auguste van Geert, de Gand, recebemos o seu catalogo de sementes para 1879.

— Está-se organisando em Lisboa uma companhia para explorar na Ilha de S. Miguel a cultura do *Phormium tenax.*

Na Ilha de S. Miguel toma esta planta textil grandes proporções, e, segundo parece, a companhia tem principalmente em vista empregal-a na fabricação de papel. Experiencias feitas pelas fabricas de Thomar e do Prado deram os mais lisongeiros resultados.

O snr. G. Read Cabral, cavalheiro muito dedicado á agricultura, obteve privilegio para a exploração d'este importante vegetal.

Estamos convencidos de que a projectada companhia auferirá bons interesses do capital empregado, e oxalá que assim seja, para vêr se se implanta no nosso paiz mais um ramo agricola.

O *Phormium tenax* é cultivado ha muitos annos entre nós como planta de ornamento, e já a temos visto em flôr mais d'uma vez.

— Lêmos com satisfação, que o governo belga offerece 8:000 francos para auxilio das despezas feitas para o levantamento do monumento Van Houtte.

E' bom que se saiba por cá em que conta são tidos os horticultores no estrangeiro, e como os governos são os primeiros a prestar-lhes homenagem.

— Os snrs. Delaux & fils, de Saint-Martin du Fouch (perto de Toulouse — Haute Garonne) apresentam no seu ultimo catalogo um *Geranium zonale* de flôres dobradas, a que deram o nome de *José Marques Loureiro,* e descrevem-n'o assim: Planta anã, folhagem pequena, flôres em umbellas, relativamente muito grandes, côr de laranja-assalmoada, esbatida com violeta clara e com manchas brancas.

Os obtentores d'esta variedade vendem-n'a a 8 francos.

— Segundo as experiencias feitas pelos snrs. De Naeyer & Cie, fabricantes de papel na Belgica, as seguintes arvores produzem fibra propria para a fabricação de papel nas seguintes proporções:

ARVORES	POR CENTO
Erica vulgaris	27,14
Corylus avellana	31,50
Alnus glutinosa	34,30
Bambusa thonarsu	34,82
Abies pectinata	34,60
Æsculus hippocastanum	38,26
Quercus robur	29,16
Populus alba	35,81
Pinus sylvestris rubra	32,28
Ulmus campestris	31,81
Fraxinus excelsior	32,28
Rhamnus frangula	37,82
Pinus sylvestris	35,17
Salix alba	29,50
Populus Canadensis	36,88
Fagus sylvatica	30,90
Pinus Australis	31,08
Juglans regia	26,52
Salix alba	37,82
Betula alba	33,80
Populus Italica	36,12
Robinia pseudo-acacia	34,10
Tillia Europaea	38,16
Calamus verus	29,19
Populus tremula	35,00

Da percentagem de fibra, aproveitavel para a manipulação do papel, que contéem as plantas herbaceas, tambem os snrs. Naeyer & Cie nos dão uma noticia interessante:

PLANTAS HERBACEAS	POR CENTO
Camelina sativa	29,16
Agrostis spica venti	45,82
Fagopyrum esculentum	30,60
Scirpus palustris	41,70
Musa ensete	31,81
Hyphœne Thebaica	26,08
Avena sativa	35,08
Phormium tenax	32,71
Asparagus officinalis	32,56
Glyceria aquatica	38,80
Zea maïs	40,24
Phragmites vulgaris	41,57
Canna	20,29
Secale cereale	44,12
Urtica dioica	21,66
Saccharum officinarum	29,15
Hordeum vulgare	36,21
Carex	33,86
Triticum sativum	43,14
Baldengera Arundinacia	46,17
Enodium cœruleum	40,07
Humulus lupulus	34,84
Spartium scoparium	32,43
Triticum repens	28,38
Phalari Canariensis	44,16

— Fomos obsequiados com o «Index Seminum Horti Botanici Academici Conimbricensis — 1879».

Para as trocas reciprocas entre estabelecimentos da mesma ordem, é este catalogo muito util.

— Está sendo muito empregado em Inglaterra um adubo chimico, conhecido pelo nome de *Amies,* e que, segundo se affirma, dá resultados magnificos.

Vimos estampas de *Batatas* que receberam d'este adubo, e, realmente, tomaram proporções incriveis.

Sabemos que se estão fazendo, entre nós, algumas experiencias, e dos seus resultados fallaremos.

E' encarregado da venda d'este adubo, no Porto, o snr. George H. Delaforce — rua da Rainha, 405 — a quem deverão ser pedidas todas as informações.

Este senhor enviou-nos um opusculo, em que se acham compendiadas as opiniões dos principaes cultivadores inglezes sobre este adubo, opiniões que lhe são muito favoraveis.

— Diz o «Moniteur scientifique», que, para se conservar as peças de madeira

destinadas a estarem introduzidas na terra, está em uso carbonisar a sua extremidade inferior, ou cobril-a de alcatrão. Este methodo só é proveitoso quando se applicam os dous processos, um depois do outro; com effeito, quando se procede só á carbonisação, a parte carbonisada torna-se porosa e attrahe a humidade do solo, e, quando se limita a applicar o alcatroado, a madeira apodrece com grande rapidez.

Consegue-se bom resultado carbonisando superficialmente a madeira, e, antes que tenha arrefecido, envernisal-a depois com alcatrão quente e por bastante tempo, para ser absorvido. Os principios mais volateis do alcatrão eliminam-se, e os menos volateis (entre elles a creosota) preenchem os poros da madeira de uma camada impermeavel ao ar e á agua.

— A proposito do valor dos *Eucalyptus* escreve o snr. J. D. Hooker no seu ultimo relatorio:

Os merecimentos das numerosas especies d'este genero começam a ser comprehendidos, e não ha nenhuma duvida de que nos paizes em que o clima é favoravel a estas arvores, poucas especies florestaes lhes podem ser comparadas, tanto pela rapidez com que crescem, como pela excellencia da sua madeira.

O snr. Hooker conclue por dizer que todos os ensaios feitos com o *Eucalyptus globulus*, nos paizes tropicaes, téem dado maus resultados.

— Uma estatistica publicada pelo governo dos Estados-Unidos contém pormenores interessantes sobre a cultura do *Pecegueiro* e da *Laranjeira* na America do Norte.

Estas duas arvores dão actualmente abundantes productos, e de tão boa qualidade, como os do Meio-dia da Europa.

O *Pecegueiro* prospera admiravelmente ao ar livre nos Estados da União, situados ao sul do 42 de latitude norte, e até a altitude de 9:000 pés acima do nivel do mar.

São principalmente as peninsulas da Chesapeake e de Delaware, que, pelo seu clima, parecem melhores para a cultura do *Pecegueiro*.

Avalia-se em cinco milhões o numero dos *Pecegueiros* plantados n'uma superficie de 20:000 hectares, circumscripta pelo Chesapeake, Delaware, Brandywine e o cabo Charles.

Tres milhões de cestos de pecegos foram colhidos, no ultimo anno, nas diversas plantações dos Estados-Unidos. Nem todos estes fructos foram consummidos frescos; doze fabricas de conserva funccionam nos estados de Delaware e do Maryland. Em 1878 produziram mais de um milhão de caixas. Fabrica-se tambem com estes pecegos excellente aguardente *(peach-brandy)*.

A *Laranjeira* é na Florida que produz melhor. Este estado, onde o algodão é o principal producto agricola, introduziu ha pouco no seu territorio a cultura da *Laranjeira* em grande escala.

Os resultados obtidos foram satisfactorios, principalmente na Florida. Nos arredores de Lisburg ha hoje 75:000 arvores, produzindo cada uma oitocentas laranjas.

No sul da California as *Laranjeiras* são actualmente tão abundantes, que as plantam ao longo das estradas.

— A Associação Horticola de Lyon começou este anno a publicar um periodico mensal com o titulo «Lyon-Horticole».

Os numeros que temos presentes inserem artigos dos principaes especialistas, cujos nomes são bem conhecidos nas lides da imprensa horticola.

— O snr. dr. Julio A. Henriques fez ultimamente acquisição do grande herbario do professor Mauricio Willkomm, de Praga, para o Jardim Botanico de Coimbra.

O herbario contém para mais de dez mil especies, e um numero de exemplares superior a cem mil. Compõe-se de plantas da chamada *região mediterranea*, e deve ser um dos mais completos da Flora de Hespanha.

O professor Willkomm é auctor da mais completa Flora hespanhola, cuja publicação não está ainda terminada, e de outra obra botanica relativa á peninsula.

O herbario tem todas as plantas descriptas n'estas obras, e, por isso, tem um grande valor. Para o estudo da Flora portugueza é o mais prestimoso que póde haver.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

ERVILHA NELSON'S VANGUARD

A importancia das *Ervilhas,* na cultura das hortas, é de tal modo conhecida, que nos abstemos de encarecel-a.

Do mesmo modo que o *Feijão,* ainda que em menor escala, tem a *Ervilha* produzido bastantes variedades, e, a dar-se credito aos catalogos dos negociantes de sementes, o numero d'aquellas é superior a cem, se bem que, diga-se com franqueza, as verdadeiramente distinctas são representadas por um numero muito mais limitado.

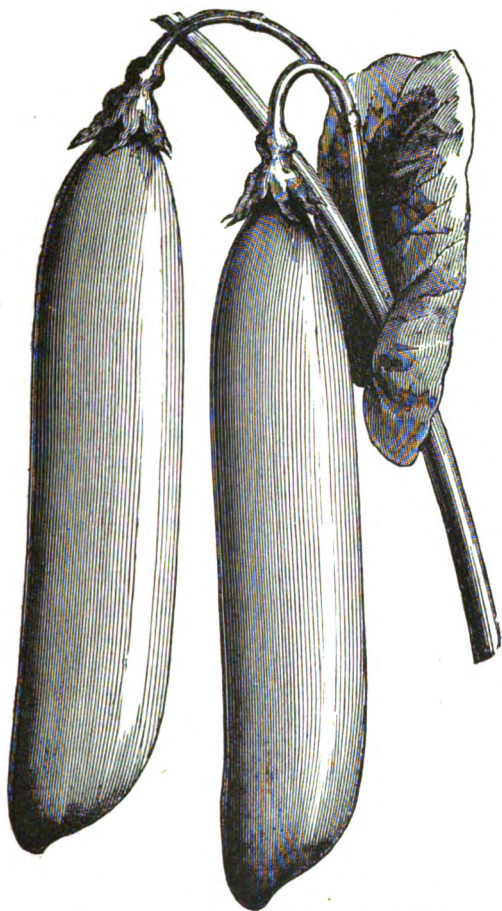



Fig. 20 — Ervilha Nelson's vanguard.

A variedade, que hoje damos á estampa com o nome de *Nelson's vanguard* (fig. 20), é incontestavelmente uma das melhores *Ervilhas* que se têem obtido n'estes ultimos tempos.

Abundancia de producção, bastante precocidade, e, sobretudo, o gosto excellente dos seus grãos, ainda que mais pequenos do que em outras variedades já lançadas no mercado, são as principaes qualidades por que se recommenda esta nova variedade.

Entretanto, devemos observar que as qualidades attribuidas ás diversas raças e variedades de *Ervilhas* não são constantes em todos os logares e em todos os terrenos.

O que se dá com as *Ervilhas,* dá-se

com todos os legumes em geral. Tal variedade, que é excellente n'uma região, deixa de o ser em outra, e vice-versa, o que explica as divergencias dos jardineiros sobre os seus meritos respectivos, e, muitas vezes, o amador faz acquisição de sementes de variedades muito recommendadas pelas suas qualidades, e o resultado que obtem está frequentemente em contradicção com a fama de que essas variedades véem precedidas, deixando quasi sempre de fazer sementeiras de variedades que, em tal logar, não téem o diploma de excellentes, e que, talvez n'outra parte, sejam de qualidade muito superior.

Recommendamos, portanto, aos amadores que experimentem, sempre que possam, as differentes variedades, e que, depois de bem comparados os resultados que obtiverem, se limitem simplesmente á cultura das variedades ou raças que na sua localidade apresentem o maior numero de predicados bons.

Acrescentaremos, que os snrs. Sutton & Sons apresentam esta *Ervilha* como uma das melhores.

José Marques Loureiro.

CAUSAS DO DESCREDITO E DIMINUIÇÃO DA EXPORTAÇÃO DOS VINHOS DO PORTO

Pelas noticias commerciaes de Inglaterra e de outros mercados, evidentemente se prova a progressiva diminuição da exportação dos vinhos do Porto. E' da mais alta conveniencia investigar as causas que motivam a decadencia da exportação do principal producto da industria do paiz, no qual se baseia a prosperidade agricola e a riqueza do commercio.

Parece, infelizmente, que os proprietarios vinicolas do Douro e o commercio não prestam a devida attenção a'este importantissimo assumpto, o qual é urgente discutir e tractar com a circumspecção que merece, pela sua valiosa importancia.

Os habitantes da região do Douro, que luctam porfiosamente, ha annos, contra a destruição do seu precioso producto, causada pelo *Oidium;* que actualmente deploram o aniquilamento de grande parte das suas excellentes vinhas, produzido pelo *Phylloxera,* e que, á custa de grandes sacrificios e despezas, téem cultivado as propriedades, lamentam a depreciação e descredito do seu exclusivo producto.

Se os lavradores do Douro e commerciantes do Porto considerassem com attenção as funestas consequencias que decerto se hão-de realisar, talvez mais proximo do que imaginam, é natural que todos se tivessem congregado e discutido este importantissimo assumpto, indicando os meios para debellar as causas que motivam a depreciação e descredito dos vinhos do Douro nos mercados estrangeiros. Considero este assumpto de grande importancia economica para o paiz, porque, do descredito dos vinhos do Porto, soffrem, não só os lavradores do Douro e o commercio, mas em geral toda a nação.

Se continuamos trilhando esta perigosa senda, que nos conduz ao aniquilamento do nosso principal commercio de exportação, a nossa ruina é certa. Só a ignorancia, a má fé ou o miopismo podem sustentar que se desenvolve e prospera o commercio de um producto que é bem conceituado e conhecido nos mercados, quando esse producto é adulterado ou exportado como de procedencia que não é. Será possivel desenvolver-se o commercio dos vinhos do Porto, quando a estes se alliem ou misturem vinhos ordinarios, que lhe vão alterar as suas preciosas qualidades? Quem sustentar esta opinião labora n'um erro e sustenta uma utopia. Aonde nos leva esta indolencia? Figuremos a hypothese da diminuição constante da producção vinicola do Douro, do descredito progressivo dos vinhos do Porto nos mercados de consummo, e veremos pelo prisma natural e rasoavel, qual ha-de ser o triste futuro que está para succeder aos lavradores do Douro, ao commercio do Porto, e em geral ao paiz.

São grandes os flagellos que atrophiam, ha bastantes annos, quasi todos os vegetaes, e muito especialmente as *Videiras,* que luctam com o *Oidium* ha mais de vinte, e com o *Phylloxera* actualmente, e para aniquilar este valioso producto será tambem preciso fomentarmos o seu descredito?

Felizmente, ainda na praça do Porto ha muitas casas commerciaes com respeitaveis firmas, que exportam os seus vinhos puros e genuinos do Douro; porém, desgraçadamente, é certo que muitos vinhos são exportados pela barra do Porto misturados com vinhos de outras procedencias, e alguns mesmo, que do Douro apenas levam o nome.

Ninguem julgue que quero estabelecer o exclusivo da barra do Porto para a exportação dos vinhos do Douro; isto seria da minha parte querer o absurdo; o que eu quero e o que desejo, é a ampla liberdade do commercio, para que todos possam exportar os seus vinhos; porém, que esta exportação seja regulada de fórma, que se não abuse, que se não adultere e vicie o producto que se exporta, e que não leve um nome que lhe não pertence; este meu desejo é justo e baseado nos principios do direito reciproco, porque não quero que o commercio invada esse direito, o que seria prejudicialissimo a todas as industrias e nos levaria ao abysmo.

Exportem-se todos os vinhos pela barra do Porto, que o commercio quizer mandar para os diversos mercados, mas levem a verdadeira designação da sua qualidade e procedencia.

Nós possuimos distinctas qualidades de vinhos nas diversas regiões do paiz, que são apreciaveis e dignas de serem conhecidas nos mercados estrangeiros pelos nomes das suas procedencias; notamos, infelizmente, que muitos d'estes vinhos, produzidos a pequena distancia dos portos por onde facilmente podiam ser exportados, véem, á custa de maior despeza de transporte e direitos, procurar o baptismo nas procellosas aguas da barra do Porto, querendo fazer persuadir os consummidores estrangeiros de que todo o vinho que transpõe esta barra é o verdadeiro e genuino *Port-wine.* E' esta uma verdade incontestavel, que milhares de factos nos provam constantemente.

Desconheço as estatisticas das alfandegas da Figueira, Lisboa e Vianna, e desejava saber quantas pipas de vinho do Douro são exportadas por aquelles portos. Parece-me que o seu numero será zero, porque bem conhecem os compradores estrangeiros, que os vinhos exportados por aquellas barras não lhes poderiam chegar ás mãos com o baptismo de *Porto.*

Parece que, na sociedade presente, actuam principios desorganisadores, que forçosamente nos hão-de levar á ruina. Hoje, a maior parte dos povos só aspira aos grandes interesses e á riqueza, ainda que muitas vezes se atrophiem as leis e deveres que todo o cidadão honrado deve respeitar; não é possivel que uma nação progrida, quando os homens que presidem á sua administração abusam e desprezam os justos principios e leis baseadas na honra e probidade; pela mesma razão, o commercio só póde prosperar e desenvolver-se, quando, convicto, reconhecer que a base fundamental da sua riqueza é a probidade das suas transacções, e a solida garantia do credito das suas firmas; em geral, tudo o que gira na orbita d'um principio falso, a sua ruina é certa.

E', como já disse, muito urgente tractar de levantar o credito dos vinhos do Porto nos mercados aonde tem sido desacreditado, e o consummo tem diminuido progressivamente. Vae n'isto a salvação do Douro e a prosperidade do importante commercio da praça do Porto; e se, pelo contrario, continuarmos a exportar nas condições abusivas com que muitas vezes é feito, muito breve, não só grande parte dos vinhos das diversas regiões do paiz, mas tambem os vinhos de Hespanha, que pelo caminho de ferro affluirem a este mercado, se forem exportados por esta barra, hão-de levar o pomposo nome de *Port-wine.*

Tenho conversado com respeitaveis commerciantes d'esta cidade, que me téem dito, que «grande parte d'este abuso recahe sobre os commerciantes inglezes, que pedem vinhos baratos, que não excedam a dezoito ou vinte libras por

pipa, postos nas dócas de Londres». Mas se isto é verdade, como creio, considero tal requisição um absurdo, salvo se elles mesmos téem a convicção de serem enganados, porque não é possivel mandar-se-lhes vinhos do Douro por um preço tão baixo, não só porque o custo da producção é actualmente excessivo e dispendiosa a preparação para os exportar, mas sobretudo, em consequencia dos elevadissimos direitos que pagam de importação na Inglaterra.

Em analogia a este assumpto, pela mesma razão nós lhes deviamos pedir os magnificos productos da sua vasta e aperfeiçoada industria, que aqui se vendessem, por menos do seu valor real; se fossemos tão levianos, que um tal pedido fizessemos, como seriamos por elles julgados? Como seriam as qualidades d'esses productos que nos enviassem? Responda quem souber resolver o problema de vender barato o que custa caro.

Os nossos vinhos puros e genuinos do Douro são muito apreciados na Inglaterra, Allemanha e Russia, porque são espirituosos e quentes, e muito proprios para os habitantes do norte, mas, pelo seu preço, só são consummidos pelas classes mais favorecidas da fortuna. Reconheço que egual direito assiste ás classes menos protegidas, de beberem dos nossos vinhos, e, n'este caso, deviamos exportar as excellentes especialidades de vinhos, que se produzem em diversas regiões do paiz com os seus verdadeiros nomes, e nunca com o baptismo de *vinho do Porto.*

D'esta fórma se desenvolveria e prosperaria o commercio de exportação, e mais se firmava o credito do *vinho do Porto.*

Consta-me, que alguns vinhos exportados por esta barra com o nome de *vinho do Porto,* téem dado má prova nas dócas de Londres, e que, por isso, téem sido alli vendidos em leilão por baixo preço. Estes factos, não só nos provam as pessimas condições e qualidades do vinho exportado, mas, sobretudo, actuam fortemente para o descredito do *vinho do Porto.*

E' da mais alta importancia economica, que o commercio do Porto não abandone este assumpto, do qual depende a sua prosperidade e a riqueza do paiz.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

CULTURA DAS TOPINAMBAS

Este tuberculo dá uma colheita mais certa e abundante do que qualquer outro.

Por emquanto está livre de todas as molestias; dá-se em toda a parte, não teme os frios mais intensos, e poucos cuidados requer. Realmente, é um tuberculo admiravel. As suas qualidades nutritivas são muito maiores do que as da *Batata* de que nós tanto gostamos e que está sujeita a tantos males. E' até para receiar que não tarde muito que ella desappareça, por não se descobrir um remedio efficaz para combater os seus terriveis inimigos.

Em França é este tuberculo tido em mais consideração do que nos outros paizes, mesmo entre as classes médias. Ha mais de cem annos que lhe prestam todos os cuidados e attenções, e estou convencido de que a maior parte dos bons resultados obtidos foram devidos a terem sido as plantações bem estrumadas e tambem a darem bastante espaço entre cada pé, para que a luz e o ar podessem produzir a sua benefica acção sobre as plantas.

Para todos que desejam cultivar este admiravel tuberculo, recommendo que procedam da seguinte maneira, pois que me tem dado bons resultados:

Qualquer terreno que produz a *Batata,* produzirá egualmente bem a *Topinamba.* Terreno leve, côr de castanho e bem estrumado dará sempre tuberculos do melhor gosto. O terreno deve ser bem cavado, isto é, profundamente, e os tuberculos devem ser plantados em regos alternadamente separados (quincunce) com dous a quatro palmos, e pelo menos palmo e meio nos regos entre cada tuberculo.

Os regos devem ser feitos do norte ao sul. Alguns auctores recommendam que se cortem os tuberculos; mas eu prefiro dispôl-os inteiros, empregando sómente os tuberculos mais medianos. No caso d'elles serem vendidos por preço elevado, então é conveniente cortal-os em bocados; mas não se dando este caso, então é preferivel plantal-os inteiros como acima fica dito.

Parece que ha duas ou tres variedades em cultura; mas a melhor é a denominada *Sutton's improved*. Produz tuberculos que têem sómente uma pequena ligação com a planta, emquanto que as outras, geralmente, formam uma touça compacta de tuberculos de má apparencia.

Estimára muito que os nossos lavradores ensaiassem a cultura d'este tuberculo, e tanto mais que tenho visto em muitos campos bocados de terreno completamente desprezados, que dariam um bom resultado se fossem assim plantados.

Sei que vieram este anno de Inglaterra uns poucos de centos de kilos d'estes tuberculos, e oxalá que fossem bem distribuidos, para que o gosto pelas *Topinambas* se desenvolva em Portugal, onde vegetam e produzem admiravelmente.

GEORGE H. DELAFORCE.

VERDADES

Dá Deus nozes a quem não tem dentes.
(SCIENCIA POPULAR).

A não ser n'algumas honrosas excepções, ha entre nós a mais lamentavel indifferença pela horticultura, e d'ahi resulta, que não tiramos o melher partido da arte culinaria, porque não prestamos attenção a certas culturas, como succede n'outros paizes.

E, todavia, essas culturas encontrariam entre nós o mais bello clima a favorecel-as, e ser-nos-hiam da maior utilidade, mesmo sob o ponto de vista da hygiene.

Em materia de hortaliças e legumes, comemos mal, e ainda do mal o peior, a começar pelos proprios lavradores, que, sem maiores despezas, e quasi sem esforço algum, poderiam ter uma comida variada e appetitosa. E aqui está porque não cessaremos de repetir o rifão, que serve de epigraphe a estas poucas linhas: *Dá Deus nozes a quem não tem dentes.*

Realmente, n'um paiz como o nosso, em que a temperatura, n'uma grande parte do anno, é elevadissima; em que abundam as carnes verdes, como a de porco; de grandissima utilidade seria a introducção e cultura de muitas qualidades de hortaliças e legumes, não sómente como optimos depurativos do sangue, senão tambem como subidamente agradaveis ao paladar. Mas, n'este paiz onde vêmos nós uma *horta* que mereça este nome, um *jardin-potager* (seja-me permittido o termo estrangeiro), no qual se cultive toda a classe de productos vegetaes, que, em tão grande abundancia, apparecem lá fóra em todos os mercados e a preços extremamente convidativos?

Lamentavel inercia! — ou, dê-mos-lhe o seu verdadeiro nome: lamentavel preguiça!

Favorece-nos o clima, favorece-nos o sólo; taes productos vegetam e formam-se tão bons, ou ainda melhores que no estrangeiro; não exigem os inauditos esforços que n'outros paizes exigem; e ainda sobre tudo isto, poderiamos gosar a immensa vantagem de os termos em todas as estações, sabendo empregar os facilimos e adequados meios.

Infelizmente, são em limitadissimo numero os amadores d'esta especie de culturas; e justo é que entre elles citemos os snrs. conde da Torre, de Lisboa, e visconde de Villar d'Allen, do Porto: estes, sim, que possuem excellentes *hortas* e sempre dispostos a favorecerem a propaganda horticola, o que quasi sempre é um clamar no deserto. Qualquer d'estes cavalheiros, de par com o grande desenvolvimento que se opéra nos seus jardins, prestam a mais cuidadosa attenção á parte propriamente chamada—*a horta.* Têem razão. Pois ha nada mais interes-

sante que um *jardin-potager*, como os da Belgica e França, sem fallar ainda nos d'outros paizes?

Bom é dizer que este genero de cultura vae tomando bastante incremento no Porto, o que se deve aos esforços de alguns distinctos amadores, e não menos á incessante introducção de novas sementes por parte do snr. Marques Loureiro, o primeiro e mais incansavel horticultor portuense, se por ventura não é o primeiro em todo o paiz. As exposições do Palacio de Crystal, em que a secção d'esta especialidade tem sido representada, tambem não téem contribuido pouco para aquelle lisongeiro adiantamento. Honra seja a todos.

Não é raro ouvir-se dizer: «Tal ou tal prato não o podemos fazer, porque nos falta este ou aquelle legume, esta ou aquella hortaliça». Sim, faltam; mas pura e simplesmente porque queremos que faltem. Chegamos aos mercados, á nossa Praça da Figueira, por exemplo, e o que encontramos lá? a classica *Couve*, com as suas folhas de um metro, para cujas nervuras não ha agua a ferver que as faça tenras; e muitas outras más hortaliças, que, já pelo habito, comemos, sem nos occorrer que, em logar d'aquellas, poderiamos encontrar, na maxima abundancia, a *Chou pommé*, a *Chou de Bruxelles*, a *Chou beurré*, a *Chou pain de sucre*, etc., etc. Nós depois lhes *aportuguesariamos* os nomes.

A respeito de bons, agradaveis e bellos legumes, quasi a mesma completa ignorancia!

Um alvitre:

Porque não se juntarão alguns amadores, alguns homens de boa vontade, para a creação de uma sociedade *propagadora de productos horticolas?* Ensinem a ganhar dinheiro aos nossos lavradores, principalmente aos que residem proximo dos grandes centros; mas a ganhar dinheiro com pouco trabalho, relativamente pouco.

Poucas palavras e mais obras.

O que a nós nos perde, são os relatorios, as commissões, as mil formalidades prévias para tudo que sejam bons commettimentos. A final, tudo fica no tinteiro.

Que os homens de boa vontade pensem n'isto.

Por ultimo (e isto agora é mais com as lavradoras) darei uma receita de cosinha, provada como excellente, o que eu sei pela propria experiencia. Imagine-se que já possuimos, ou isto é para quem a possuir, a *Couve rabano*.

E' este legume, de fórma quasi espherica, composto de folhas. Eis a maneira de o preparar:

Cortam-se as folhas, as quaes não se aproveitam, por serem um tanto acres. Tira-se a casca ao legume, cortando-se seguidamente em pequenos bocados, como se faz com os nabos, e lavam-se em agua quasi a ferver. Põe-se então, n'uma cassarola, uma certa porção de manteiga de vacca a derreter; logo que esteja derretida, tira-se a cassarola para fóra do lume, e junta-se-lhe uma porção de farinha de trigo, diluindo-a bem, e torna-se novamente a pôr a cassarola ao lume, que deve então ser brando, e tira-se para fóra logo que estiver córada, misturando-lhe caldo (ou agua a ferver, se o não houver), pimenta e sal. E, tão depressa este caldo comece a ferver, deita-se-lhe dentro os bocados da *Couve rabano*, deixando-os cozer bem, mas que fiquem inteiros.

Ha differentes maneiras de cosinhar este saboroso legume: guisando-o com carne, ou como os francezes lhe chamam, *sauté au beurre*.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

MILHO GIGANTE CARAGUA

Nunca são de mais as plantas pratenses no nosso paiz, onde á sua falta é muito sensivel, em comparação com as que a Inglaterra e França cultivam.

Hoje apresentamos aos leitores uma nova planta, e podemos recommendal-a afoutamente para a grande cultura, attentas as suas excellentes qualidades para

forragem. Pertence á familia das *Gramineas*, genero *Zea*. Este genero foi importado do Perú pelos hespanhoes no seculo XVI, e aclimou-se perfeitamente em todas as regiões da Europa, fazendo entre nós, e na parte norte do paiz, a base principal da cultura e da alimentação da gente do campo. Para os animaes herviboros é um excellente alimento, procurado com paixão, por causa da grande quantidade de mussilagem assucarada que contém, e que lhe faz produzir carne d'um gosto excellente e grande abundancia de leite.

Póde ser collocada esta planta na primeira ordem entre as plantas *forraginosas,* não só pela sua grande producção, mas tambem pelas suas qualidades nutritivas.

A variedade que faz o assumpto d'es-

Fig. 21 — Milho gigante Caragua.

te artigo (fig. 21) distingue-se das outras pela sua haste direita, solida, de 3 a 5 metros d'altura, pelas suas espigas, que ordinariamente téem doze ordens de 36 grãos, produzindo de duas a quatro espigas por pé.

O grão é muito grande, um pouco sobre o comprido, achatado e branco, muito similhante a um dente de cavallo, o que o fez conhecer na America por este nome.

Nos climas expostos ao sul amadurece completamente, e o seu grão, se não produz farinha de primeira qualidade, é excellente para alimentação dos gados.

E', porém, como forragem que esta variedade deve ser recommendada especialmente; na certeza de que jámais os leitores semearão planta que tão bom resultado lhes dê.

Louvamo-nos para isso nas proprias palavras de agricultores distinctos, que téem cultivado o *Milho gigante,* e que

manifestam a sua opinião do modo seguinte:

Mr. Revillé-Delonde, à la Clisse (Charente Inférieur—França), avalia o producto em forragem de 90 a 100 % a maior que o *Milho ordinario;* Mr. Dassonville Guyot, laureado com o premio de honra, em Préseau, perto de Valenciennes, (Norte), obteve, termo médio, 100:000 kilogrammas de forragem verde por hectare. Diz elle, que esta forragem é a melhor que se póde cultivar para a producção do leite e boa conservação dos animaes bovinos.

Segundo as experiencias d'este habil agricultor, 100 kilos de *Milho* em verde equivalem a 75 kilos de residuos de *Beterraba;* ora a *Beterraba* produzindo 20 % de residuos, 100 kilos de *Milho* em verde são o equivalente dos residuos obtidos de 375:000 kilos de *Beterraba.*

Verificaram-se os mesmos resultados em casa de Mr. V. Hallette, um dos principaes cultivadores dos arrebaldes de Valenciennes.

Segundo a opinião de Mr. Brives, antigo presidente da Sociedade d'agricultura do Puy (Haute-Loire), avalia que o producto do *Milho Caragua* é o dobro do *Milho ordinario* amarello.

Mr. Brumard, de Guerche (Cher), alimentou, durante 28 dias, 23 vaccas de leite com o producto de meio hectare de *Milho Caragua.* As vaccas, pesadas antes de serem postas á ração de milho, e pesadas depois, tinham ganho 4 % em peso, o que prova que a alimentação tinha produzido bom resultado.

Emfim, é notorio que todos os animaes procuram o *Milho gigante,* quer elle esteja verde ou secco.

O *Milho gigante* produz geralmente tres hastes: uma central, mais alta e mais desenvolvida, e duas lateraes.

Alguns cultivadores custumam cortar a haste principal quando attinge o seu maximo desenvolvimento, para que as outras se desenvolvam egualmente.

Este systema, porém, não convém para a grande cultura.

Os animaes comem as hastes do *Milho* no mesmo estado em que se colhem, isto é, verdes, e, apesar da sua grossura, não deixam nada; vale, porém, muito mais cortal-as com o corta-palhas ou com o serrote, e esmagar-lhes com um masso as partes mais duras da haste.

Por tudo o que deixamos dito, julgamos de muita utilidade a introducção d'esta planta nas nossas culturas. A semente póde-se obter da casa Vilmorin Andrieux & Cie, de Pariz.

Fanzeres — Quinta da Egreja.

A. J. DE OLIVEIRA E SILVA.

AS CAMELLIAS
PRIMEIRO DE FEVEREIRO E QUATRO DE ABRIL

Eu tive um amigo, que Deus me levou, e que choro todos os dias. Rara era a semana em que me não visitasse. Entrava pelo meu jardim como por sua casa; se me encontrava, corriam horas e horas de agradaveis palestras agricolas e horticolas; se nos desencontravamos, quando me recolhia achava os meus arbustos coalhados aqui e além de bilhetes de visita, em que se lia:

Roberto Van-Zeller

Que bellos dias passamos com elle, eu, a minha familia e outros parentes meus, na sua Quinta de Fiaes, onde devia apparecer forçosamente ao jantar o celebre *caldo de unto,* cosinhado por um feitor que tinha em grande conta!... Desculpem os leitores esta pequena digressão em lembrança de agradaveis momentos, que não voltam, e fazem recordar hoje a proximidade do dia em que nos havemos de reunir outra vez.

Se a memoria me não falha, foi em 1865 que elle me entrou em casa, acompanhado de um criado com um pequeno vaso na mão, contendo uma *Camellia* com flôr aberta.

Que linda que era!... «Aqui a tem, disse-me elle, é a original, obtida de semente na minha quinta de Fiaes. Quan-

do fôr tempo dar-me-ha um enxertinho d'ella.» A morte, porém, ceifou-lhe a vida antes de eu cumprir o seu e o meu desejo.

Vamos, pois, a baptisal-a, disse-lhe eu. Longa e acalorada foi a discussão sobre o nome com que devia ser conhecida. E na verdade que é este um ponto melindroso e sério em horticultura, principalmente entre nós, n'aquella epocha, em que todas as *Camellias* brancas, estriadas de rosa ou carmim, eram *Anaguas*. Assim, tinhamos a *Anagua do Pedro,* a *Anagua do Baralha,* a *Anagua do Padre Manoel,* a que eu dei o bem merecido nome de *Bella Portuense,* e por que hoje é geralment conhecida.

Depois de madura reflexão assentamos que lhe ficava bem o nome *Primeiro de Fevereiro,* dia em que ella me foi apresentada.

Veio zinco e tinta indelevel e collocou-se-lhe o respectivo rotulo. Foi a *Camellia* para o chão, e alli se conserva, dando todos os annos formosissimas flores.

A sua fórma é a de *Ranunculo,* a que os horticultores belgas chamam *perfeição*. Côr de rosa desmaiada, assetinada com um ligeiro tom assalmoado; as petalas são arredondadas, concavas, alguma cousa chanfradas e todas cortadas pelo centro por uma faxa branca; a sua imbricação é irreprehensivel. E' muito florifera e desabrocha com toda a facilidade.

No dia 4 de abril do corrente anno, passando revista ás minhas *Camellias,* levou-me o acaso junto d'ella, e o que hei-de vêr?... Dous galhos com lindissimas flores inteiramente differentes no colorido, conservando, comtudo, as mesmas fórmas.

Um aborto, um jogo da natureza, como dizem os francezes. Uma côr de carne virginalmente rosada, pulverisada, salpicada, mosqueada e estriada de rosa, tão bella e tão galharda como a sua congenere *Marie Thérèse,* mas com as petalas centraes estriadas de amarello sulfureo e o olho um pouco mais claro.

Vou fixal-a immediatamente por meio do enxerto, e constituirá uma nova variedade, digna de entrar nas collecções dos amadores mais ruins de contentar; e receberá o baptismo de *Quatro de Abril,* porque se a mãe recebeu o de *Primeiro de Fevereiro,* por ser aquelle em que me entrou em casa, justo é que a filha receba o de *Quatro de Abril,* por ser aquelle em que o acaso m'a descobriu.

O meu particular amigo, o snr. J. Marques Loureiro, proprietario d'este jornal, a quem vou presentear com um exemplar da *mãe* e da *filha,* terá o cuidado de as fazer conhecidas.

CAMILLO AURELIANO.

DR. JOAQUIM AUGUSTO SIMÕES DE CARVALHO

O collaborador d'este jornal, dr. Joaquim Augusto Simões de Carvalho, professor de agricultura (8.ª cadeira da faculdade de philosophia) na Universidade de Coimbra, e um dos mais distinctos ornamentos do nosso primeiro estabelecimento scientifico, foi promovido ao logar de lente de prima, decano, e director da faculdade de philosophia, por decreto de 17 de abril do corrente anno.

Muitos parabens ao dignissimo professor, que temos a honra de contar entre os nossos amigos, por haver chegado ao logar mais importante na sua faculdade.

Do excellente jornal, o «Conimbricense», transcrevemos com a devida venia o artigo que segue:

«O snr. dr. Joaquim Augusto Simões de Carvalho nasceu em Coimbra no dia 17 de julho de 1821, sendo filho do acreditado e respeitavel pharmaceutico o snr. Joaquim Simões de Carvalho.

Matriculou-se no 1.º anno da faculdade de philosophia em 1836, tomando o grau de doutor, na mesma faculdade, no dia 31 de julho de 1842.

No mesmo anno, deliberando-se a cursar a faculdade de medicina, matriculou-se no 1.º anno d'essa faculdade, na qual se formou em 1848.

Na faculdade de philosophia foi premiado no 3.º, 4.º e 5.º anno; e foi premiado em todos os cursos da faculdade de medicina.

Foi nomeado oppositor da faculdade de philosophia por decreto de 6 de novembro de 1849.

Em 3 de fevereiro de 1852 foi nomeado revisor da imprensa da Universidade, cargo de que, a seu pedido, foi exonerado por decreto de 26 de abril de 1854.

Em 4 de fevereiro de 1852 foi nomeado demonstrador, ou substituto extraordinario da faculdade de philosophia; em 11 de julho de 1855 substituto ordinario; e em 8 de junho de 1859 lente cathedratico.

Por decreto de 18 de maio de 1876 foi agraciado com o terço do ordenado; e finalmente, foi nomeado lente de prima por decreto de 17 de abril de 1879.

No anno de 1850 a 1851 publicou as «Lições de philosophia chimica», que lhe grangearam os maiores creditos entre as pessoas competentes na especialidade. De esse muito apreciado livro fez segunda edição em 1859, melhorada e augmentada com importantes additamentos, achando-se ha muito esgotadas ambas as edições.

Para satisfazer á incumbencia do conselho da sua faculdade, de 16 de março de 1872, a fim de se celebrar o centenario da reforma da Universidade, escreveu a interessantissima «Memoria historica da faculdade de philosophia», que consta de 335 paginas.

Deve-se notar que foi esta a unica das «Memorias» que foi escripta a tempo, e que appareceu impressa na occasião da festa do centenario da Universidade, em 16 de outubro de 1872.

No anno de 1845 tinha sido um dos fundadores do acreditadissimo periodico litterario d'esta cidade, a «Revista academica», sendo depois collaborador do «Instituto» e outros periodicos scientificos e litterarios.

O «Observador» e «Conimbricense» foram honrados, com a sua distincta e muito assidua redacção, desde 1849 a 1856.

O snr. dr. Simões de Carvalho tem prestado importantes serviços á faculdade de philosophia.

Exerceu por muitos annos as funcções de secretario e fiscal, redigindo e publicando alguns relatorios d'estes serviços. Por muitas vezes foi encarregado, pelo conselho da faculdade, de redigir varias consultas e representações ao governo sobre assumptos scientificos e reformas do ensino. Publicou os programmas de zoologia e agricultura, cujos cursos regeu por muitos annos, e, como director da secção zoologica do Museu, publicou um extenso relatorio em 1870.

Regeu por muitas vezes os diversos cursos da faculdade, não só na classe de lente substituto, mas tambem nas classes de simples doutor addido, oppositor e demonstrador. Fez numerosas demonstrações nos cursos de mineralogia e geologia, de botanica, de chimica e de agricultura; mas especialmente na primeira aula.

Assistiu sempre com assiduidade ás sessões e trabalhos do extincto conselho superior de instrucção publica, de que era vogal extraordinario pelo decreto com força de lei de 20 de setembro de 1844.

Sendo ainda doutor addido, trabalhou gratuitamente nas observações meteorologicas do gabinete de physica, instauradas em principio de 1845, trabalho que pertencia por lei aos substitutos extraordinarios.

Em conselho de 9 de outubro de 1848 foi encarregado de um curso de philosophia chimica e galvanismo, para adiantar as materias do curso biennal do 2.º anno; e em conselho de 30 de julho de 1849 foi encarregado do inventario geral do Museu de historia natural, trabalho que desempenhou com o seu reconhecido zelo.

Egualmente em conselho de 21 de maio de 1851 foi o snr. dr. Simões de Carvalho encarregado, conjunctamente com o seu collega o snr. dr. Manoel dos Santos Pereira Jardim, de continuar os trabalhos de classificação, catalogos e inventarios scientificos dos gabinetes de historia natural e de physica, em que já tinham sido empregados durante o anno lectivo.

Em conselhos de 9 e 10 de janeiro de 1867 discutiram-se varios projectos da reforma scientifica da faculdade de philosophia; e o snr. dr. Simões de Carvalho foi o auctor d'um d'esses projectos, precedido do respectivo relatorio, que tudo foi publicado.

Por abreviarmos deixamos de tractar dos seus serviços na fundação da bibliotheca da faculdade de philosophia em 1852 e 1853, assim como na qualidade de vogal da commissão encarregada de fazer as necessarias reformas no Jardim Botanico em 1867.

O snr. dr. Simões de Carvalho tem sido sempre muito assiduo em todos os serviços da sua faculdade, por mais onerosos que sejam, para o que bastará indicar que tem argumentado em mais de trinta actos grandes, theses e exames de licenciado, prestando-se egualmente, por muitas vezes, ao serviço nos exames do lyceu.

Sendo o snr. dr. Simões de Carvalho convidado pela direcção da real Associação Central de Agricultura Portugueza, para fazer uma conferencia em Lisboa sobre assumptos agricolas, acceitou esse encargo, realisando a conferencia no dia 11 de abril de 1867, na sala da referida Associação Central, com assistencia de numeroso e escolhido auditorio.

E' o snr. dr. Simões de Carvalho socio effectivo do Instituto de Coimbra; socio honorario da Sociedade Promotora da Agricultura Michaelense; socio honorario da Sociedade Pharmaceutica Lusitana; socio extraordinario da real Associação Central de Agricultura Portugueza; socio honorario do Centro Promotor de Instrucção Popular de Coimbra; socio honorario da Associação dos Artistas d'esta cidade, e socio correspondente da Associação Industrial Portuense.

A todos estes serviços e distincções acresce, por parte do snr. dr. Simões de Carvalho, uma modestia, que chega a ser excessiva, e todas as qualidades que podem tornar qualquer individuo estimavel em alto grau na sociedade.

E' este cidadão benemerito, este dignissimo filho de Coimbra, que por decreto de 17 do corrente mez foi elevado a lente de prima, decano e director da faculdade de philosophia.»

Além do que diz o «Conimbricense», cuja transcripção acabamos de fazer, devemos acrescentar os seguintes esclarecimentos:

O snr. dr. Simões de Carvalho obteve informações distinctas nas duas faculdades em que se formou: philosophia e medicina.

Foi um dos candidatos no concurso dos logares vagos da faculdade de philosophia em julho de 1843, e, sendo o mais novo dos concorrentes, foi approvado em primeiro logar. Decretada posteriormente a suspensão da lei dos concursos, e substituida pelo systema da longa opposição, o snr. dr. Simões de Carvalho teve de sujeitar-se ás novas provas, exigidas como habilitação para o magisterio, matriculando-se como doutor addido em 11 de outubro de 1844.

Em janeiro, fevereiro e março de 1849 satisfez ás difficeis provas exigidas pelo decreto de 1 de dezembro de 1845, para a habilitação de oppositor, fazendo trinta prelecções sem compendio, com assistencia diaria de dous professores da faculdade, que faziam o serviço por turno, e apresentando todas as semanas, ao secretario da Universidade, as suas prelecções escriptas. Por este systema rigoroso e oppressivo, durando muito pouco tempo sua execução, apenas tres ou quatro doutores se habilitaram a oppositores em toda a Universidade, sendo o snr. dr. Simões de Carvalho o unico na sua faculdade.

Em novembro de 1867 foi eleita, por ordem do governo, uma commissão administrativa do Jardim Botanico, sendo um dos vogaes escolhidos o snr. dr. Simões de Carvalho. Esta commissão realisou importantes melhoramentos, sendo os principaes a plantação de muitas arvores e arbustos, o estabelecimento d'um horto medico, d'uma eschola de plantas industriaes, e a creação d'um pomar, para servir de eschola pomologica, na cerca de S. Bento, composto das melhores variedades de arvores fructiferas nacionaes e estrangeiras.

No anno de 1869 effectuou-se em Coimbra uma exposição districtal, e o snr. dr. Simões de Carvalho foi encarregado de estudar a secção agricola, ao que satisfez, escrevendo um curioso e bem elaborado relatorio, que foi publicado no livro intitulado «Exposição districtal de Coimbra».

Durante o tempo em que funccionou regularmente a Sociedade Agricola do

Districto de Coimbra, foi o snr. dr. Simões de Carvalho um dos vogaes mais assiduos e laboriosos, assistindo a todas as sessões, esclarecendo com o seu voto auctorisado os assumptos de que se tractava, e redigindo actas, circulares e relatorios. D'estes ultimos trabalhos, alguns foram publicados no jornal o «Instituto».

A respeito da «Memoria historica» da sua faculdade, que o snr. dr. Simões de Carvalho publicou em 1872, por occasião de se commemorar o 1.º centenario da reforma da Universidade por D. José I, diremos que este importante trabalho foi tido em muita conta por homens competentissimos da sciencia e respeitadores da Universidade.

Cumpre tambem notar, que o livro «Lições de philosophia chimica», de que o auctor publicou duas edições, foi muito apreciado por abalisados criticos em assumptos scientificos, como foram os snrs. Latino Coelho, Thomaz de Carvalho, Pereira Caldas e outros.

Ultimamente foi nomeado, pelo conselho da faculdade de philosophia, presidente da commissão encarregada de levantar, no Jardim Botanico da Universidade, um monumento ao nosso primeiro botanico o dr. Felix d'Avellar Brotero.

Coimbra — Jardim Botanico.

ADOLPHO F. MOLLER.

ALGUNS REMEDIOS PARA A VINHA

A humidade excessiva, que deriva das chuvas continuadas, favorece o desenvolvimento do *carvão* ou *antrachnose,* que é produzido pelo *Gleosporium ampelophagum,* cryptogamica parasita. O *Phylloxera* assola já uma grande parte da região vinicola do Douro, e é possivel, e mesmo crivel, que não deixe de atacar outras regiões vinhateiras.

Convém estar prevenido, e por isso darei a conhecer alguns remedios curativos ou preventivos, que tenho encontrado em jornaes estrangeiros.

Contra o *Oidium* todos empregam o enxofre em pó. No «Journal d'Agriculture Pratique», publicado pelo snr. Lecouteux, n.º 47 (21 de novembro de 1878), foi dado á luz um extracto dos trabalhos feitos na Estação agronomica de Bordeus, e n'elle é indicado, como devendo ser preferido ao enxofre, o seguinte pó:

Cinza peneirada e não lavada .	50
Enxofre em pó	40
Carbonato de sodio, anhydro, pulverisado	10
	100

A humidade do ar accelera o effeito d'este agente, a ponto de matar a cryptogamica em 24 horas. O snr. A. Baudrimont diz ter obtido, durante muitos annos, bons resultados.

Contra o *Gleosporium* o combate não é tão facil, porquanto esta cryptogamica não vegeta á superficie das diversas partes da vide, mas sim por baixo da epiderme. Só portanto será possivel destruir as fructificações, que são sempre exteriores. Para esse fim alguns téem aconselhado ainda o enxofre. Nas «Comptes rendues» da Academia das Sciencias de Pariz appareceu uma communicação do snr. L. Portes, na qual é aconselhado, como tendo sido usado com muito proveito, o emprego da *cal gorda* pulverisada e applicada ás partes doentes, do mesmo modo que se emprega o enxofre.

Emquanto ao *Phylloxera,* apesar de tanto se trabalhar para o destruir, é certo que não ha ainda um remedio perfeitamente efficaz. Ha paliativos e talvez meios preventivos. No trabalho já citado do snr. Baudrimont véem algumas indicações aproveitaveis. Empregou elle com optimos resultados um *estrume completo* em pó e misturado com uma dissolução de sulfo-carbonato de potassio. Collocava esta materia n'uma cavidade junto de cada cepa, cobria com pouca terra, deixando uma pequena cavidade á superfi-

cie, para juntar as aguas de chuva ou de irrigação, que, infiltrando-se no terreno, vão levar o insecticida e a materia fertilisante a todas as raizes.

Aconselha tambem um meio de destruir os ovos de inverno, que consiste em regas com uma solução fraca de pyrolignite de ferro. Os ovos subterraneos absorvem rapidamente grandes quantidades d'esta solução, rebentando no fim de pouco tempo. Não ha inconveniente em empregar os insecticidas pouco depois da applicação da pyrolignite de ferro.

E' ainda no mesmo trabalho que se encontra a formula d'um estrume mineral, que, empregado n'uma vinha a par d'outros estrumes, deu resultados muito superiores. As uvas das cepas, que tinham recebido tal estrumação, eram muito mais desenvolvidas, mais doces e mais precoces.

A formula é a seguinte:

Cinza não lavada . . .	2 kil.	100
Sulfato de ferro hydratado	0 »	200
Sulfato d'ammoniaco . .	0 »	200

Coimbra—Jardim Botanico.

J. A. Henriques.

COUVE DE BRUXELLAS

Em setembro de 1872, no vol. III d'este jornal escrevia eu algumas linhas sobre a bellissima *Couve de Bruxellas*, e alli apresentei as considerações que sobre ella fazia Mr. Bossin, a convite de um amigo, desesperado de obter bom re-

Fig. 22 — Couve de Bruxellas.

sultado na sua cultura. A esse artigo envio os leitores d'este jornal; mas ficou elle incompleto, porque a redacção não podéra n'esse momento obter uma gravura que a representasse dignamente. Ella ahi vae, e, pelo seu desenho, poderão vêr em miniatura a sua fórma e o modo pouco vulgar por que desenvolve os seus pequenos repolhinhos. Não sou eu só que o digo, mas, commigo, dizem todos os horticultores francezes que é este um vegetal digno de toda a consideração, e que compensa os cuidados que se lhe dispensam.

Camillo Aureliano.

O ADUBO AMIES

Tendo o «Jornal de Horticultura Pratica» (pag. 127) promettido occupar-se dos resultados que se colhessem em Portugal com o emprego do adubo, recentemente introduzido pelo snr. George H. Delaforce, denominado *Amies*, desejo ser dos primeiros a dar conta d'aquelles que colhi no pequeno ensaio a que procedi.

Segundo as instrucções que me foram dadas, este adubo deve ser applicado com parcimonia. Limitei-me, portanto, a lançar uma colher de chá á roda de cada planta, tendo anteriormente levantado a camada superior do solo.

As plantas adubadas foram *Roseiras*, *Pelargoniums* e a *Viola tricolor (Amores perfeitos)*.

As primeiras plantas, ao terceiro dia mostravam signaes evidentes da benefica acção que havia produzido o novo adubo. A folhagem era mais viçosa do que a das outras *Roseiras* que lhe estavam proximas, e os botões floraes tornavam-se mais volumosos de dia para dia.

Os *Pelargoniums* cultivados em vasos, apresentaram, em poucos dias, signaes d'uma florescencia proxima, ao passo que os outros que não foram adubados, quinze dias depois estavam ainda como que adormecidos.

Os *Amores perfeitos* tornaram-se robustos e produziram flores de dimensões tão extraordinarias como eu nunca havia visto no meu jardim, não obstante dedicar-me ha muitos annos á cultura d'esta planta predilecta de todos os amadores.

Estou plenamente satisfeito com os resultados que obtive; todavia, estou convencido que seriam melhores se a applicação tivesse sido feita em fevereiro ou principio de março, quando as plantas entram no seu periodo de vegetação. Appliquei este adubo no principio d'abril, por não ter tido noticia d'elle mais cêdo.

Não devo deixar de dizer que o terreno do meu pobre jardim é bastante humido, e que poucas plantas prosperam n'elle.

Estimarei que as futuras experiencias venham confirmar as vantagens que eu desde já reconheço no adubo *Amies*.

ALOYSIO A. DE SEABRA.

AS ESTUFAS NA EXPOSIÇÃO DE PARIZ

A construcção d'uma estufa racional exige conhecimentos e cuidados, de que o publico em geral difficilmente faz ideia. Tractando-se de crear um clima artificial, ou por outros termos, de collocar as plantas nas condições de luz, calor, solo e humidade em que a natureza as collocou, os primeiros problemas a resolver são os seguintes:

Que materiaes se devem empregar, ferro ou madeira? Qual será o melhor apparelho de aquecimento, qual o numero e natureza dos tubos? Será necessario aprofundar ou collocar ao nivel do solo? Escolher-se-ha uma estufa hollandeza ou uma estufa encostada a muro? Qual será o modo d'envidraçar, d'arejar e d'abrigar do sol?

Como em regra geral cada genero de planta exige, não só um solo especial, mas uma temperatura, uma luz e uma humidade differentes, quantas condições a cumprir, sem contar as que é preciso ter em vista quando se queira forçar ou demorar a vegetação, quando se queira fazer um jardim de inverno ou uma modesta estufa de multiplicação!

Os problemas que acabo de apresentar tornam-se de dia para dia mais importantes desde que o gosto pelas plantas se espalhou por toda a parte, e desde que já não existe casa completa sem ter annexo um jardim d'inverno. Acresceute-se a isto, que o preço do vidro e do ferro baixou consideravelmente, e, emfim, os thermosiphons fixos ou portateis simplificaram-se e aperfeiçoaram-se de tal modo, que o problema do aquecimento já não offerece difficuldade real.

Examinando as estufas expostas no Trocadero e no Campo de Marte, em Pariz, em 1878, havia a sentir duas cou-

sas: 1.° não encontrar construcção monumental que podésse abrigar, quer a *Victoria regia,* quer os grandes vegetaes da Flora exotica; 2.° não se vêr estufas estrangeiras em numero mais crescido. Foi, com effeito, no norte da França que a necessidade levou os horticultores a estudar e a construir a estufa, sobretudo debaixo do ponto de vista horticola. Em França as estufas são ainda muitas vezes fabricadas por serralheiros constructores de edificios e por architectos completamente ignorantes dos requesitos da horticultura; de que se occupam, primeiro que tudo, é da questão d'arte, isto é, do aspecto exterior da sua obra. Ha em Pariz numerosos exemplos de erros similhantes (emprégo uma palavra delicada). Raras vezes o architecto que construe um jardim d'inverno pede conselhos ao jardineiro, e o mesmo acontece com outras obras. Póde servir-nos para exemplo o Palacio da Justiça, onde se toma o conselho de todos, excepto dos juizes e dos advogados, e depois os theatros, onde se occupam de tudo, excepto do bem-estar dos espectadores, sob o ponto de vista da ventilação, da circulação, e acrescentarei ainda da segurança em caso d'incendio. Voltemos, porém, ás nossas estufas.

O Campo de Marte não offerecia construcção importante n'este genero; a administração, preoccupada com as grandes industrias e abarbada com os expositores que chegavam á ultima hora, dispôz a horticultura um bocadinho por toda a parte, para encher os vasios. As estufas estavam mal guardadas, mal tractadas, demasiadamente dispersas. E, no emtanto, que grande quantidade de productos interessantes não vimos successivamente expostos durante a exposição! Faltava, porém, um Alphand ou um Barillet Deschamps para tirar partido de todas estas riquezas.

Havia, todavia, uma estufa que fazia excepção: era a de Mr. J. Wills, de Londres. Este distincto horticultor tinha apenas á sua disposição o pequeno mas lindo jardim d'inverno construido pelos snrs. J. Boyd e filho, de Paisley. Durante toda a exposição, Mr. J. Wills conservou-o constantemente guarnecido de plantas raras e preciosas. Além de Mr. J. Boyd, Mr. Boulton e Mr. Paul, de Norwich tinham enviado uma estufa de madeira e ferro, como as que se vêem em Inglaterra, e Mr. Lascelles, de Londres, construiu uma cupula elegante, para mostrar o partido que se póde tirar da madeira curvada sobre *fermes* assentes no interior.

Emquanto a estufas francezas, contavam-se umas vinte, algumas das quaes só de madeira, outras de ferro. Algumas davam-nos uma ideia bastante exacta da construcção e do gosto actuaes. Assim, a estufa de Mr. Durmois formava um todo assás completo: ao centro um pavilhão quadrado levantado, servindo de jardim d'inverno; á direita e á esquerda duas azas ou estufas hollandezas, a fim de haver tres estufas para fins differentes: a um dos lados, o que menos dava na vista, um vestibulo consagrado ao trabalho do jardineiro, ao deposito de instrumentos, ao aquecimento e á transplantação.

Sabe-se que as *dalles* de pedra, empregadas para cobrir as paredes juntas ao solo, se desligam e deterioram muito depressa. N'esta estufa eram substituidas por *dalles* de ferro reunidas por encaixe com inclinação e gotteiras. Um constructor tinha tido tambem a feliz ideia de fundir as suas *dalles* metallicas com um cano, recolhendo as aguas da chuva que inundam os alicerces.

O declive no cano é feito de cimento, e as aguas são assim recolhidas para regar a estufa.

Um dos nossos melhores constructores tinha disposto horisontalmente, para o exterior, todos os paus que tinham de sustentar os caibros, de modo que as *fermes* eram só visiveis interiormente, e a superficie vitrea era contínua desde o cimo do telhado até ao muro junto ao solo. Se o declive das *fermes* fôr tal que a gravidade se torne superior á capillaridade que retem os vapores aquosos, estes escoarão todos para fóra, seguindo as *fermes:* ficarão apenas os vapores aquosos do cimo do telhado, que se recolherão por meio d'uma gotteirasinha especial. E' para notar, de passagem, a inutilidade de todos os ferros propostos para a junctura dos vidros, pois que são as partes metallicas, como boas conductoras do

calorico, que produzem a condensação do vapor d'agua.

Toma-se tambem o partido, que eu acho excellente, de não pôr as *fermes* sobre muros, mas de as levar até ao chão, sobre massiços especiaes bem betonados: eguala-se depois o muro, e obtem-se um conjuncto mais solido. Quanto á vidraçaria, em França renunciou-se aos varaes de ferro e prefere-se que os vidros assentem uns sobre os outros, recobrindo 12 a 15 millimetros.

Este systema, mais simples e mais economico, presta-se melhor ás dilatações e aos movimentos causados na construcção por differenças de temperatura.

Terminando esta rapida revista, farei notar aos horticultores a interessantissima exposição da Camara do Commercio do Havre.

Não só mostrava, ao natural, todos os productos vegetaes, cujo transporte e commercio fazem a riqueza dos nossos portos, mas estes productos eram, além d'isso, representados por quadros e collecções de historia natural, perfeitamente classificados. Além d'isso, no meio d'estas pilhas de madeira das ilhas, dos fardos de lã da Australia ou de algodão da America, tinha-se estabelecido um verdadeiro taboleiro, plantado de todos os vegetaes industriaes, pharmaceuticos ou alimenticios, que se importam no Havre. Podia-se, pois, estudar os specimens vivos, isto é, *Camphoreiras, Cafezeiros, Algodoeiros, Vaunilheiras*, etc., n'uma palavra: uma multidão de plantas, de que geralmente apenas se conhece certas partes utilisadas pela industria humana.

Pariz. CH. JOLY.

EXPOSIÇÕES HORTICOLO-AGRICOLAS DO PORTO

Acta da sessão da Commissão das Exposições Horticolo-agricolas do Palacio de Crystal em 1879, de 5 de abril do mesmo anno.

Presentes: Visconde de Villar d'Allen, presidente; D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, José da Silva Monteiro, Duarte Guimarães, Alfredo Jordão, Joaquim Casimiro Barbosa e Guilherme Theodoro Rodrigues.

Abriu-se a sessão ás 8 horas da tarde.

Foi lida e approvada a acta da sessão antecedente.

Leu-se um officio do snr. José Duarte de Oliveira, Junior, datado de 27 de março findo, participando que, pelos seus muitos afazeres, não lhe era possivel continuar a exercer o cargo de 1.º secretario d'esta commissão, continuando, porém, a fazer parte da mesma como vogal, e offerecendo todos os esclarecimentos relativos á proxima exposição de *Rosas*, ao secretario que o substituisse.

A commissão, sentindo com profunda mágoa, que os muitos afazeres do snr. Oliveira Junior lhe não permittissem continuar a exercer o pesado cargo de 1.º secretario, e conformando-se com a inabalavel resolução de s. ex.ª, esperava, comtudo, que o mesmo senhor, com aquella dedicação e zelo inexcedivel que sempre tem manifestado pelo progresso da horticultura do paiz, que n'este ramo lhe deve relevantes serviços, continuaria como membro da commissão a coadjuval-a nos seus trabalhos, cooperando para que as festas horticolas, que se propõe levar a effeito no presente anno, continuem a ser dignas da cidade que as iniciou, e resolveu por unanimidade adiar a nomeação do 1.º secretario.

Outro officio do mesmo senhor, communicando que, por justos motivos, não podia comparecer á sessão de hoje.

Um officio do snr Aloysio de Seabra, dando parte que, desde o dia 15 de março ultimo, se considerava exonerado do cargo de vogal da commissão.

A commissão, sentindo muito que o snr. Seabra insistisse na sua resolução, resolveu que se désse conhecimento d'este facto á direcção do Palacio de Crystal, para nomear um outro vogal.

Passando-se em seguida a fixar os dias em que se deve effectuar a proxima exposição de *Rosas*, depois de breve discussão foi resolvido que os snrs. Silva Monteiro, Duarte Guimarães e Casimiro Barbosa se encarregassem de observar o estado de adiantamento em que se acha a vegetação da maioria das *Roseiras*, para na proxima sessão se deliberar sobre o assumpto.

E não havendo mais nada a tractar, o snr. presidente levantou a sessão eram 10 $1/2$ horas da noute.

GUILHERME THEODORO RODRIGUES.
VICE-PRIMEIRO SECRETARIO.

Sessão de 9 de abril de 1879

Commissão da Exposição de Rosas

Presentes os exc.mos snrs. Silva Monteiro, Mello e Faro, Duarte Guimarães, Casimiro Barbosa, Delaforce, Theodoro Rodrigues e I. Newton.

Presidencia do exc.^mo snr. José da Silva Monteiro.

Aberta a sessão eram 8 horas da noute:

Lida a acta anterior e posta á discussão, foi approvada. Theodoro Rodrigues participou que o snr. Oliveira Junior, por motivos plausiveis, não podia assistir a esta sessão, e o snr. Newton que o snr. visconde de Villar d'Allen se via impossibilitado d'assistir tambem.

O snr. presidente deu parte que tinha officiado á direcção do Palacio de Crystal, participando-lhe a escusa do snr. Aloysio de Seabra, e que a mesma lhe officiára dizendo ter convidado o snr. Isaac Newton a acceitar o logar de vogal, vago pela escusa d'aquelle senhor. Inteirado.

Foi presente um officio do snr. Oliveira Junior relativo a levar-se a effeito um museu de productos horticolo-agricolas; estranhando que a commissão nomeada em 5 de dezembro, da qual s. ex.ª fazia parte, não déra solução dos seus trabalhos, lembrava ainda a conveniencia de se resolver este assumpto.

O snr. Mello e Faro, como membro d'aquella commissão, declarou, que effectivamente fôra convocado para uma reunião em 12 de dezembro, a qual se não effectuou por faltarem alguns dos seus membros; lembrava, porém, que se officiasse de novo á direcção, pedindo que marcasse novo dia para a reunião. Assim se resolveu.

O snr. presidente participou que a commissão eleita na sessão passada para combinar em que dia do proximo futuro mez deveria ter logar a exposição de *Rosas*, concordára que em vista do tempo invernoso, e da grande parte das *Roseiras* estarem muito atrazadas na florescencia, que se deveria adiar essa resolução para a seguinte sessão de 19 do corrente, fixando-se então esse dia. Approvado.

Fallando-se a proposito da decoração do recinto da mesma exposição, approvou-se a proposta do snr. Duarte Guimarães, de que nada havia a resolver, pois isso ficava a cargo da direcção do Palacio de Crystal.

E não havendo mais nada a tractar, o snr presidente levantou a sessão, eram 10 horas da noute.

GUILHERME THEODORO RODRIGUES,

PRIMEIRO VICE-SECRETARIO.

PHYLLOXERA VASTATRIX

E' do nosso collaborador, o snr. J. Daveau, a apreciação que se vae lêr, relativa a uma «Memoria» sobre o *Phylloxera,* que Mr. Prosper de Lafitte acaba de publicar:

N'este momento, em que o *Phylloxera* occupa todos os espiritos e que os preservativos e curativos estão na ordem do dia, pareceu-nos ser util chamar a attenção dos viticultores portuguezes para uma «Memoria», tão completa quanto é possivel, sobre este assumpto. Este trabalho, que um feliz acaso fez com que viesse parar ás nossas mãos, é devido a Mr. Prosper de Lafitte, membro da commissão departamental do *Phylloxera* no Lot-et-Garonne, e viticultor muito distincto.

O auctor divide a sua «Memoria» em sete capitulos, nos quaes passa em revista successivamente a historia do insecto destruidor e os tractamentos empregados até hoje para o fazer desapparecer.

No primeiro capitulo o auctor diz que se deve pôr de parte, por ser oneroso e mesmo infallivelmente ruinoso, o tractamento applicado annualmente á vinha, e *demonstra*, por meio de uma estatistica indiscutivel, que, sob o ponto de vista economico, um unico tractamento é possivel.

Reconhecendo, comtudo, que esse meio não está sufficientemente averiguado, descreve os esforços que se têem feito e expõe os resultados que se têem colhido; o enunciado e a descripção d'estas diversas tentativas encontram-se, de resto, desenvolvidas de uma maneira muito clara no terceiro capitulo, ao qual chegaremos em breve.

O segundo capitulo é todo consagrado ao *Phylloxera* e aos seus estragos. E' uma monographia completa do insecto e das suas differentes fórmas: *Phylloxera* alado, ovos sexuados, ovos d'inverno, etc. Em seguida, as differentes fórmas de galhas produzidas pelo insecto destruidor, são descriptas, como é costume dizer-se, por mão de mestre. Revela tudo o observador consciencioso e o pratico erudito.

Como dissemos mais acima, o terceiro capitulo é consagrado aos diversos tractamentos empregados até hoje para combater o inimigo. Estes diversos tractamentos são expostos d'um modo claro e extremamente circumstanciado. O auctor faz vêr successivamente os diversos meios que têem sido empregados e abandonados; indica todas as precauções que se devem tomar para um bom tractamento subterraneo, e, sobretudo, o emprego de uma corda com nós para se operar com exactidão mathematica. Citaremos de memoria: as inundações, o arrancamento das *Videiras*, o sulfureto de carbonio puro, os sulfo-carbonatos, os cubos de Rohart, etc., etc.

O quarto capitulo tracta da *pintura*, que é, sem duvida, uma das operações mais importantes, porque, segundo Mr. de Lafitte, este tractamento parece ter tido nos vinhedos uma acção efficaz e completa. Consiste em pintar, com uma grande brocha, todas as partes da planta antes da poda, sem nos preoccuparmos com os gommos da *Videira*, que nada soffrerão. Eis as

proporções do liquido insecticida (systema Boiteau):

Oleo de coaltar	2	partes
Carbonato de soda . . .	1	»
Agua pura	2	»

Ferve-se durante uma hora a lume brando e conserva-se esta mistura em barris. Para se empregar deve-se misturar 1 litro d'este preparado com 9 litros d'agua, e applical-a, como já dissemos, com uma brocha grande, e, sobretudo, sem parcimonia, antes da poda da vinha.

Os capitulos quinto e sexto tractam: um do preço por que fica cada hectare tractado pelos diversos systemas, e o outro dos resultados obtidos.

Emfim, um appendice fecha a obra, e n'elle se acham consubstanciados os cuidados que se devem tomar no transporte das cepas, e quando se recebem, para evitar a introducção do insecto; os conselhos dados pela Associação Viticola de Libourne, etc.

Este livro, que é verdadeiramente o *vademecum* do viticultor phylloxerado ou que receia sel-o, encontra-se á venda na typographia de Virgile Lenthéric, 12, rue de Cessac, em Agen (Lot-et-Garonne), pelo modico preço de 1 franco. E' uma obra consciencioza, que se recommenda de per si.

E' para desejar que chegue ás mãos das commissões anti-phylloxericas portuguezas, assim como ás dos proprietarios que não contam que o soccorro lhes venha de cima, e que comprehendem quanto vale a iniciativa particular e quanto vale o: *trabalha, que Deus te ajudará.*

Lisboa — Eschola Polytechnica.

J. DAVEAU.

A Sociedade Agricola de Lamego, que tem tomado uma parte tão activa na questão phylloxerica, enviou a todos os proprietarios um questionario assim formulado:

SOCIEDADE AGRICOLA DE LAMEGO

Freguezia de Logar de
Quinta de

Designação dos logares observados.
Exposição (norte, sul, este, oeste).
Qualidade da terra (schisto, granito, seixo. Terra forte, encosta alta, valle, etc.).
Extensão atacada.
Extensão destruida.
Data em que a parte atacada ainda parecia normal.
Profundidade a que se encontraram os *Phylloxeras*.
Profundidade a que está o unhamento das cepas atacadas.
Qualidade dos medicamentos já empregados e effeito d'elles.
Presença das cepas americanas. Data da sua introducção.
Nomes das castas das cepas mais resistentes.

Data Assignatura

Esta lembrança foi excellente, porque se poderá saber, approximadamente, a área que se acha affectada, e adquirir-se-hão outros conhecimentos que convem saber.

O snr. Simão Rodrigues Ferreira obsequiou-nos com uma «Memoria», que apresentou ao snr. ministro das obras publicas, sobre o oxido de carbone para a extincção do *Phylloxera vastatrix,* e que acabamos de lêr.

O assumpto deve merecer a attenção da commissão official, á qual o snr. Rodrigues Ferreira já mandou uma porção de oxido de carbone.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

Os grandes progressos na horticultura são muitas vezes devidos aos bons conselhos dos homens praticos, visto que a experiencia é a grande mestra da vida. Não desprezemos, pois, e antes tomemos na devida consideração, uns taes conselhos, bem que o rifão nos diga: *Todos os conselhos acceitarás, mas só o teu não desprezarás.*

Em todo o caso, estamos convencidos de que esta secção «A horticultura no estrangeiro», inaugurada hoje n'este jornal, será de alguma utilidade para os que se dedicam á horticultura, e por ventura será tambem estimulo a que, entre nós, se ensaiem certas culturas, que lá fóra estão dando os melhores resultados.

Contribuirá tambem esta secção, infelizmente, para tornar bem visivel o nosso atraso em assumptos horticolas, embora, diga-se a verdade, haja actualmente muito maior movimento n'esta especiali-

dade, comparado com o de ha alguns poucos annos atraz. A' frente d'este movimento está, como todos sabem e o confessam, o Porto, *sempre o primeiro nos grandes commettimentos.*

Por hoje, eis a colheita de noticias, feita nos jornaes estrangeiros, da especialidade:

O snr. Panabière, *jardineiro maraicher,* de Talence (França), entrega-se ha dez annos mui especialmente á cultura dos *Melões,* obtendo de anno para anno os melhores e mais aperfeiçoados productos. Este anno, por exemplo, possue não menos de 1:700 pés de *Melão,* predominando entre elles, pela sua qualidade superfina, o *Melão Gros Cantaloup.* Possue egualmente, n'esta collecção, o *Petit Cantaloup de Bordeaux* e o *Noir des Carmes,* que ambos são excellentes.

— Segundo uma nota publicada no «Times», foi o seguinte, no mercado de Londres, em abril ultimo, o preço das flôres cortadas, a saber:

Rosas, de 1$350 a 3$600 reis a duzia; *Tulipas,* de 225 a 360 reis, idem; *Jacinthos,* de 2$700 a 4$050 reis, idem; *Narcisos,* de 675 a 900 reis, idem; *Lyrios,* de 900 a 1$350 reis, idem; *Violetas* francezas, a 1$350 o ramo.

— Uma commissão, delegada da Sociedade de Horticultura da Gironde, foi examinar uma rica collecção de *Caladiums* na propriedade de Pitremont, situada em Lormont, a pedido de Mr. Ardouin. Compunha-se ella de oitenta variedades escolhidas entre as mais bellas que se conhecem, e d'entre as quaes sobresahiam alguns specimens hybridos.

— Madame Veuve Preller, de Lormont, pediu á Sociedade de Horticultura da Gironde, que lhe enviasse uma commissão de homens competentes, para avaliar algumas collecções botanicas. Madame Preller apresentou-lhe uma soberba collecção de *Caladiums,* entre os quaes se distinguiam primorosamente as seguintes variedades: *Louise Duplessis, Madame Hunebelle, Madame de la Devansay, Onsolow* e *Felicien David.*

Tambem apresentou collecções de *Aroideas* e *Palmeiras,* e uma de 53 variedades de *Begonias* de folhagem colorida.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

CONFERENCIAS HORTICOLO-AGRICOLAS

PRIMEIRA CONFERENCIA

Abriu-se a sessão eram 8 horas da tarde.

Oliveira Junior — Tomando a cadeira da presidencia, disse que havia convocado os cavalheiros presentes, e outros que, por justos motivos, não haviam comparecido, para uma conferencia horticolo-agricola. Agradecia a uns e outros a elevada distincção que lhe haviam dispensado, annuindo tão gostosamente ao seu convite. Ponderou que convinha determinar bem o fim d'estas reuniões, que tinham um caracter puramente particular, e que havia meramente em vista proporcionar, ás pessoas competentes na horticultura e sciencias correlativas, o ensejo de discutirem todas as questões que lhes fossem concernentes. Observou que o numero de pessoas presentes era limitado, mas que se achavam reunidos os principaes apostolos da horticultura, aquelles que desinteressadamente, e sempre com zelo, téem trabalhado em pró de uma causa commum, de uma causa, da qual depende a futura prosperidade do nosso paiz; que havia muito tempo que reconhecia a necessidade de se crear uma sociedade horticola no Porto, mas que desistia do pensamento, porque sabia sobejamente que escasseavam os elementos para a poder crear e conserval-a á altura de cooperar efficazmente para o progresso da horticultura, e da sua irmã gemea, a agricultura. Era verdade que todas as classes tinham a sua associação especial, mas que a dos horticultores tinha a esperar mais alguns annos. Quando se achar robusta tocará o clarim, e não haverá quem se recuse a prestar o seu apoio; que, por emquanto, nos limitassemos a estas *conferencias,* e que a redacção do «Jornal de Horticultura Prati-

ca» ficaria para ellas á disposição dos cavalheiros que tiveram a delicadeza de comparecer, respondendo assim delicadamente ao convite que lhes foi dirigido. Exposto resumidamente o fim d'estas reuniões, pediu para que presidisse á presente sessão o snr. Antonio José Duarte Guimarães, e, por proposta do snr. D. Joaquim de Carvalho A. Mello e Faro, serviu de secretario José Duarte de Oliveira, Junior.

O snr. presidente declarou aberta a sessão depois do snr. Mello e Faro haver dito que folgava summamente em poder tomar parte n'estas conferencias, das quaes havia a esperar muito se continuassem periodicamente, como era para desejar; que n'estas sessões poderiam ser discutidos assumptos de importancia transcendente, e que da discussão nasceria a luz necessaria para illuminar os problemas mais obscuros da arte horticola. Reconhecendo, portanto, o alcance das reuniões, que n'este dia se inauguravam, em nome da horticultura portugueza agradecia ao iniciador das conferencias a sua resolução.

Oliveira Junior — Observou que, para esta sessão, não se havia designado o assumpto que se devia discutir, e que, por isso, lembrava ao snr. presidente que era conveniente perguntar aos cavalheiros presentes se tinham algum assumpto especial de que desejassem tractar.

O snr. Mello e Faro — Fazendo largas considerações sobre o desenvolvimento que vae tendo de dia para dia a nova molestia das vinhas, e do grande perigo que nos ameaça, disse que entendia que se devia estimular, por todas as fórmas, aquelles que estão no caso de prestar serviços para o estudo d'esta questão; que contava muito com a iniciativa particular, já que o governo, durante tantos annos, não prestou a menor attenção ao assumpto mais momentoso que prendia e preoccupava o espirito de todos os proprietarios da região vinicola do Douro. Se alguem havia a quem se devia tributar respeito, se alguem havia a quem tinhamos dever de prestar homenagem, era á Sociedade Agricola de Lamego, que tem dado ao paiz inteiro um salutar exemplo do quanto póde a iniciativa particular quando é bem dirigida. Os serviços prestados pela Sociedade de Lamego não se póde dizer hoje que sejam já fructos sazonados: para isso é preciso tempo; mas são sementes que se confiam ao solo, e cujos fructos veremos em curto espaço de tempo. A Sociedade Agricola de Lamego trabalha; a Sociedade Agricola de Lamego dá o exemplo áquelles que cruzam os braços e não têem fé na intelligencia humana; a Sociedade Agricola de Lamego é crédora do maior respeito e estima; propunha, pois, que se enviasse á benemerita Sociedade Agricola de Lamego, assignado por todos os cavalheiros presentes, um officio, em que se lhe manifestasse a nossa sympathia por tão util instituição, e o quanto desejamos que prosiga sem desalento nos trabalhos que encetou com applauso geral.

Oliveira Junior — Disse que estava decerto no animo de todas as pessoas presentes apoiar a proposta do snr. Mello e Faro, porque, desde que a Sociedade Agricola de Lamego se organisou, a sua direcção tem sempre trabalhado sem treguas em favor da causa mais importante do paiz — a viticultura.

A proposta foi em seguida unanimemente approvada.

O snr. Mello e Faro — Disse que desejava concorrer, quanto estivesse nas suas forças, para a propaganda das plantas que se recommendassem sob qualquer ponto de vista, e que, por isso, esperava enviar brevemente á redacção do «Jornal de Horticultura Pratica» algumas sementes de hortaliças para serem distribuidas gratuitamente.

O snr. George H. Delaforce — Fez identico offerecimento, que Oliveira Junior agradeceu.

Oliveira Junior — Fazendo uso da palavra, disse que havia um assumpto importante, para o qual chamava a attenção dos seus amigos — a arborisação do paiz; que era reconhecido por todos, que cada vez escasseava mais a madeira, tanto propria para edificações, como para combustivel; que a grande importação que se está fazendo diariamente é a prova mais evidente de que não temos madeira de mais, como infelizmente não temos pão. A arborisação dos terrenos baldios

é, pois, urgente; a arvore é o vehiculo do progresso: é ella que serve no ar para sustentar as linhas telegraphicas, e que subterraneamente serve d'apoio aos rails, sobre os quaes correm vertiginosamente as rodas da locomotora que passa, e que põe, como a electricidade, em contacto immediato dous pontos distantes. Tractando-se, pois, de uma arborisação racional, quaes são as especies que se devem preferir? O primeiro genero, aquelle que conta representantes verdadeiras maravilhas do reino vegetal, tanto pelo seu crescimento rapido, como pela qualidade da sua madeira, é o *Eucalyptus*, sobresahindo das numerosas especies que o constituem — o *globulus*. Genericamente fallando, póde-se hoje chamar a este vegetal, como antigamente se chamava á *Amoreira*, a *arvore do futuro*. Effectivamente, a *Amoreira* tinha um bello futuro diante de si, se a creação do sirgo tivesse seguido outro caminho. Além do *Eucalyptus globulus* póde-se recommendar afoutamente, para mattas de talhadia, a *Acacia melanoxylon*, que é uma das arvores mais rusticas que nos mandou a Australia. A madeira d'esta arvore é magnifica para travejamentos e para outros fins, offerecendo só o *inconveniente* de ser muito rija e difficil de ser trabalhada. Os numerosos rebentos que lança podem, ao cabo de dous annos, ter variadas applicações. A *Acacia melanoxylon* é muito rustica, vegeta em terrenos ingratos, e desenvolve-se rapidamente. Ao cabo de dez ou quinze annos está uma arvore frondosa. E' por isso que, em vista do que fica exposto, não se deve hesitar em aconselhar aos proprietarios a plantação do *Eucalyptus globulus* e da *Acacia melanoxylon* como as duas melhores arvores florestaes que se téem introduzido nos ultimos annos em Portugal.

O snr. Mello e Faro — Ponderou que, pela experiencia que tem de assumptos florestaes, a madeira das arvores de rapido crescimento tem menos solidez do que a das arvores de crescimento vagaroso, como, por exemplo, o *Castanheiro, Carvalho*, etc., e que, por isso, não se inclinava muito para que se recommendasse em absoluto o *Eucalyptus;* que o *Platanus orientalis* e a *Gleditschia triacanthus* eram duas essencias que deviam ser recommendadas a todos os arboricultores em logar do *Eucalyptus,* porquanto, a sua madeira era excellente.

O snr. Pedro da Costa — Ponderou que o *Platanus* era effectivamente uma excellente arvore florestal, mas que a sua madeira tinha o defeito de empenar facilmente.

O snr. Mello e Faro — Observou que, se a madeira fosse cortada e mergulhada em seguida em agua por espaço de sessenta dias, sendo depois posta em secco por cinco ou seis mezes, e serrada só depois d'esse tempo, se evitava que empenasse.

O snr. George Delaforce —Manifestou-se a favor do *Eucalyptus globulus,* e declarou que a sua madeira tinha muita consistencia; era de boa qualidade, e que, portanto, collocava esta arvore no meio das melhores essencias florestaes.

Oliveira Junior—Disse que era um facto averiguado que as arvores de crescimento rapido não tinham o seu tecido lenhoso tão compacto como as de crescimento vagaroso. O *Eucalyptus* fazia, todavia, excepção á regra geral. Os seus tecidos eram compactos, o que tornava a madeira bastante pesada. O que o snr. Mello e Faro dizia, portanto, a proposito da pouca solidez da madeira do *Eucalyptus,* não era exacto, se tomassemos em consideração o que afiançam auctoridades que se téem occupado muito sériamente d'este assumpto, como são, por exemplo, Sousa Pimentel («Eucalyptus globulus»—1876); Ernst Aberg, de Buenos-Ayres («Irrigacion y Eucalyptus»—1874); o dr. Gimbert, de Cannes, França («L'Eucalyptus globulus»—1870), e muitos outros, cujos nomes não occorriam no momento; em vista d'isto não se podia hesitar em considerar o *Eucalyptus globulus* como uma das primeiras arvores florestaes.

O snr. Joaquim Casimiro Barbosa — Concordava com a opinião de Oliveira Junior, que o *Eucalyptus globulus* era excellente, mas entendia que havia outras arvores, que poderiam ser egualmente recommendadas; propunha, portanto, que na seguinte conferencia se continuasse a discutir esta importante questão.

O snr. presidente — Reputa tambem o assumpto muito importante para que seja resolvido na presente sessão, e concorda com o snr. Casimiro Barbosa para que continue sendo discutido na proxima conferencia.

Assim se resolveu.

O snr. presidente encerrou a sessão eram 11 $^3/_4$ da noute.

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 17 de abril de 1879.

JOSÉ DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR,
SECRETARIO.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Foi este anno concorridissima a exposição de *Rosas*, e não padece duvida que é a mais brilhante que o Porto tem presenciado.

Os grupos de *Azaleas*, que se viam á entrada, eram d'um effeito deslumbrante.

Em *Rosas* appareceram poucas novidades. *La Saumonée*, exposta pelo snr. Marques Loureiro, e a *Général Chevert*, pertencente ao mesmo senhor, eram duas das variedades novas, que vimos dignas de menção. Miss Wright tinha egualmente a *Madame Nachury*, que era muito formosa, e o snr. visconde de Villar d'Allen expôz a *Magna Charta*, que era tambem uma das novidades do anno.

Na collecção do snr. Francisco de Paula da Silveira Pinto notavam-se a *Pierre Seletski* e *Madame Hector Jacquin;* na do snr. Alexandre José Vieira Brandão *John Stuart Mills* e *Villaret de Joyeuse*.

São estas, resumidamente, as variedades mais notaveis que appareceram na exposição. Vimos, comtudo, numerosos *specimens* da *Paul Neyron*, *La France*, *Captain Christy*, *Cheshunt hybrid*, *Madame Marie Van Houtte*, *Peach Blossum*, *Gloire de France* e d'outras variedades de merecimento como estas.

De flôres artificiaes havia diversas expositoras, que, com os seus productos, tentavam rivalisar com essa esplendorosa creação da natureza — a *Rosa*.

A mesa de jantar da ex.^{ma} snr.^{a} D. Emilia Malheiro Dias, que com toda a justiça obteve o primeiro premio, era das mais formosas.

Revelava a aptidão de que é dotada a ex.^{ma} snr.^{a} D. Emilia Dias para este genero de trabalhos.

Em *bouquets* estava a exposição pobrissima em qualidade e quantidade.

Bouquets bons, póde-se dizer que não havia.

Os que mais se distinguiam eram os das ex.^{mas} snr.^{as} D. Maria Amelia Ferreira Borges e Luiza von Hafe.

Vimos lá uns *bouquets,* que eram um verdadeiro epigramma á arte em que tanto se distinguiu a formosa Isabella do Jockey Club.

Da decoração da sala nada diremos, a não ser que foi executada sob a direcção immediata do snr. José Baptista Vieira da Cruz, director dos jardins e estufas do Palacio de Crystal.

A exposição, que foi inaugurada no dia 10, encerrou-se no dia 13 ás 7 horas da tarde.

A distribuição dos premios foi feita por essa occasião, debaixo das escadas que conduzem á galeria do lado direito.

Assistiram ao acto varios membros da commissão.

Aos que trabalharam desinteressadamente, em pró da prosperidade da horticultura, um cordeal aperto de mão, e aos que trabalham em mira de interesses os nossos parabens.

Uns e outros viram coroados, pelo bom exito, os seus esforços.

— Publicou-se e recebemos o «Index Seminum Horti Botanici Scholæ Polytechnicæ Olyssiponensis».

E' o primeiro anno que o Jardim Botanico de Lisboa publíca o catalogo das sementes de que póde dispôr para trocas.

— Falleceu em Ponta Delgada o snr. Antonio Borges da Camara, um dos mais distinctos amadores da horticultura dos Açores.

O snr. A. Borges da Camara, um dos maiores proprietarios de S. Miguel, possuia um vasto jardim-parque, que rivalisava com os melhores da Europa. Foi

um dos primeiros que introduziu n'aquelle archipelago as maravilhas da Flora australiense, e Portugal deve-lhe numerosos serviços por elle prestados á horticultura.

O Jardim Botanico de Coimbra tambem lhe é devedor de importantes offertas, durante o tempo em que esteve n'aquella cidade para formar o seu enteado o snr. Caetano d'Andrade, que se doutorou na faculdade de philosophia.

Quando, em 1866, chegou de Allemanha o snr. E. Goeze, propôz ao director do Jardim Botanico para este cavalheiro ir a Ponta Delgada escolher do seu jardim e estufas tudo quanto fosse necessario para enriquecer o Jardim Botanico, o que aconteceu, indo o snr. Goeze a S. Miguel e trazendo uma riquissima collecção de plantas, muitas das quaes ainda hoje se podem admirar n'aquelle estabelecimento scientifico. O numero de plantas, trazido do jardim do snr. A. Borges da Camara, subiu a 100 exemplares. O total das plantas, que vieram por essa occasião, foi de 1:100, mas as excedentes foram offerecidas por outros amadores, entre os quaes citaremos os snrs. José do Canto, J. Jacome Corrêa e Ernesto do Canto.

O snr. Borges da Camara foi que creou, na Cêrca de S. Bento, annexa ao Jardim Botanico de Coimbra, a eschola pomologica, e que fez construir as ruas, habilmente traçadas, que existem n'aquella cêrca.

Da «Memoria historica da faculdade de philosophia» transcrevemos os trechos seguintes, que dizem respeito aos serviços prestados pelo snr. A. Borges da Camara áquelle estabelecimento (pag. 171):

«Na Cêrca de S. Bento foram observados importantes trabalhos de plantação de arvores fructiferas e a formação d'um pomar composto de plantas, das quaes umas vieram de França e outras foram offerecidas pelo snr. Borges da Camara. Este cavalheiro, de accordo com a commissão administrativa, dirigiu, com o maior zelo e assiduidade, este e outros trabalhos.»

E a pag. 241:

«Seria grave injustiça deixar no esquecimento os serviços prestados ao Jardim Botanico pelo snr. Antonio Borges da Camara na direcção dos primeiros trabalhos que se fizeram para utilisar e aformosear a parte destinada á eschola fructifera, que, infelizmente, depois d'este intelligente cavalheiro haver consagrado, não só o seu tempo, o seu saber e até o seu dinheiro ao traçado e execução de importantes obras para o melhoramento d'esta eschola, foram interrompidas por falta de meios. E' de grande conveniencia, e até necessidade, que as obras começadas sob a direcção d'este cavalheiro continuem debaixo do mesmo plano.»

Muitos são os serviços prestados á horticultura portugueza por este cavalheiro, mas não nos cabe, n'uma tão curta noticia, mencional-os todos.

Em conclusão: o snr. Antonio Borges da Camara foi um benemerito da patria, que bem merece o nosso eterno reconhecimento.

Respeitemos, pois, a sua memoria.

—Se entre os insectos, alguns ha que são uteis ao horticultor, a maioria torna-se nociva.

Fig. 23 — Destruidor de insectos.

Existe hoje um numero illimitado de insecticidas e de meios de destruição mais ou menos efficazes. Aquelle de que nos vamos occupar é completamente novo: foi apresentado o anno passado, pela primeira vez, na exposição universal de Pariz. Destroe as vespas, os besouros, as moscas, os mosquitos, etc.

O instrumento destruidor é o mais simples possivel, como se póde vêr da fig. 23. E' uma garrafa, que se enche d'agua, e na qual se lançam algumas gottas de vinho, de cerveja ou de outro qualquer

liquido similhante. Ora, suspensa da capsula, e sem tocar na agua, colloca-se uma substancia assucarada: mel, xarope ou doce, e addicionam-se-lhe algumas gottas de agua, para facilitar a fermentação.

A garrafa deverá ser collocada perpendicularmente, e na parte superior ao nivel da agua conservar-se-ha o mais limpa possivel e livre das folhas, para estar bem á vista.

Como se vê da gravura, a garrafa é suspensa por meio d'um arame galvanisado. Esta *ratoeira* tem uma vantagem, que será bom não esquecer: a agua só precisa de ser renovada quando a quantidade dos insectos seja tal, que já não haja liquido bastante para afogar aquelles que forem entrando pelos orificios.

Para destruir as formigas é mais conveniente enterrar as garrafas até á altura dos orificios.

N'isto resumimos as vantagens do novo destruidor de insectos, que vende Mr. Godefroy Lebeuf, de Argenteuil, pela modica quantia de 1 fr. 50.

— N'uma das ultimas sessões da Academia das Sciencias de Pariz, Mr. Ducharte enviou para a meza uma «Memoria» de Mr. de Seynes sobre a doença dos *Castanheiros* no Meio-dia, molestia que já foi estudada pelo snr. Planchon. Segundo este observador, a doença dos *Castanheiros* deve-se attribuir, sobretudo, ás regas exageradas, mas Mr. de Seynes, na sua «Memoria» diz que a doença apparece em planicies muito seccas, e que, por isso, não podem ter fundamento as apprehensões do snr. Planchon.

Seria muito para estimar que o nosso governo incumbisse homens competentes d'estudar tambem esta questão.

— A casualidade e a observação descobriram um novo adubo para os vinhedos, diz o «Porvenir».

Um lavrador, dono de uma vinha tão velha, que não produzia cousa alguma, teve a ideia de a regar com um liquido que se tem desprezado até hoje, resultado da agua da maceração das pelles destinadas a serem curtidas.

Com esta rega, a vinha recuperou todo o vigor que lhe faltava, chegando a dar cada cepa de 11 a 21 kilos de formosa uva. Além d'isso, notou-se que o *Oidium* não tinha atacado o vinhedo.

A sciencia occupa-se da analyse do novo adubo, que, se taes resultados tem produzido, e se tem as propriedades que se lhe attribuem, não só servirá para augmentar a producção dos vinhedos e livral-os do *Oidium*, mas converterá em elemento aproveitavel uma agua de que poderão utilisar-se, em todos os paizes, milhões de hectolitros.

— Na tabacaria dos snrs. Freitas & Azevedo, aos Clerigos, realisou-se uma exposição de *Rosas*, da qual não nos podemos occupar hoje por falta de espaço.

— No jornal francez a «Horticulture» deparamos com o seguinte annuncio:

MONSIEUR ANT. GOMES DA SILVA
Horticulteur à PORTO (Portugal)
a l'intention d'établir dans ses bureaux une collection composée de
PHOTOGRAPHIES
d'Horticulteurs de tous pays, pour les faire connaitre à ses compatriotes et collègues.
A cet effet, il invite tous les horticulteurs à m'adresser franco sous enveloppe ouverte leur photographie signée par eux; je suis chargé de les lui faire parvenir.
Le Directeur de «l'Horticulture»
J. BOUCHY FILS
à Plantières-Metz (Lorraine).

Perguntaremos agora: onde vão ser expostas as photographias dos horticultores estrangeiros? Nos escriptorios do estabelecimento ou da succursal?

— Da benemerita Sociedade Agricola de Lamego recebemos os seus estatutos, que muito agradecemos.

Por varias vezes temos fallado d'esta sociedade, a mais benemerita de todas quantas se téem creado ultimamente no paiz, e por isso limitamo-nos hoje a enviar um enthusiastico *bravo* aos seus installadores.

— Está gravemente enferma a *Phoenix dactylifera*, que se acha plantada em frente do Palacio de Crystal.

Parece que a molestia é devida a terem-lhe cortado algumas raizes.

Se perecer é pena, porque estava formosissima.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

BOMBAS PARA ESGOTO DE POÇOS, IRRIGAÇÃO, ETC.

A fabricação de bombas tem tomado n'estes ultimos annos um tal desenvolvimento, que se tem montado algumas officinas especialmente para este trabalho; porém, se a fabricação d'estes uteis apparelhos tem augmentado, não tem

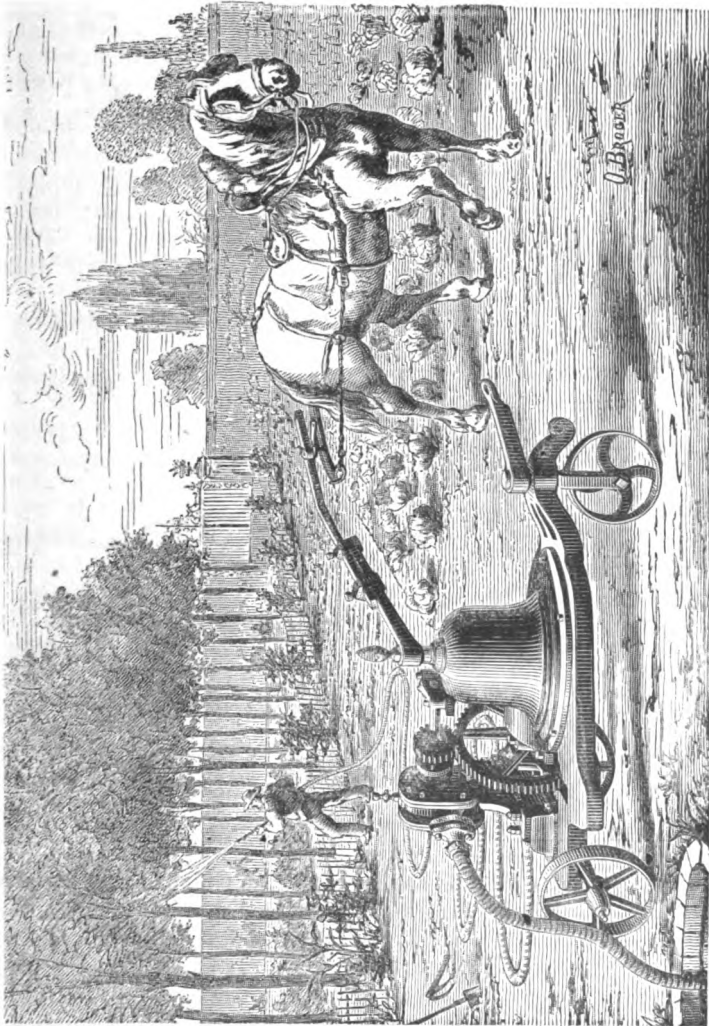



Fig. 24 — Bomba de manejo movido pela força d'um cavallo.

acontecido o mesmo nos seus aperfeiçoamentos, porque, muitas bombas, que vêmos perfeitamente envernisadas, são as mais das vezes compostas de peças de ferro fundido, conforme sahem da fundição, e depois cobertas admiravelmente bem com uma camada de verniz, occultando-se por este modo os defeitos que se notariam se não fossem envernisadas.

As bombas podem classificar-se em tres categorias:

1.ª As *bombas de corrente* ou *nora,* que não são outra cousa mais que a antiga bomba hollandeza, são as mais simples e as de menos custo; porém, só são aspirantes ou elevatorias, e devem ser collocadas directamente por cima do reservatorio d'agua; além d'isso, como ellas

se esvasiam logo que cessam de funccionar, só podem ser collocadas utilmente em casos especiaes.

2.ª As *bombas de pistão.* Estas bombas são geralmente aspirantes e prementes: umas são fixas e outras locomoveis; os modêlos variam, segundo o capricho dos constructores; é, pois, n'esta categoria que a construcção deixa muito a desejar, tanto com relação á sua confecção, como á sua solidez, o que dá a conhecer que a maior parte dos constructores não se tem occupado mais do que da barateza e da pintura.

3.ª Esta categoria comprehende as *bombas rotativas,* que formam vacuo, produzindo a aspiração e elevação por meio de peças dispostas por diversas fórmas n'um recipiente cylindrico.

Entre estas classes de bombas devemos citar as de MM. Moret et Broquet, como representam as figuras 24 e 25, sendo a primeira disposta para trabalhar por meio d'um manejo movido pela força

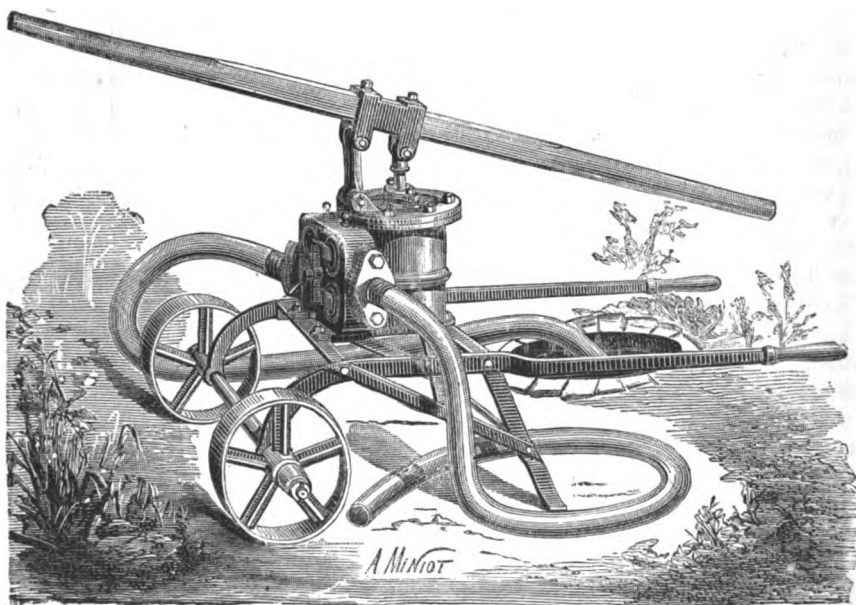



Fig. 25 — Bomba movida a braço.

d'um cavallo, e a segunda movida a braço por meio de duas alavancas, empregando a força de dous ou mais homens.

Nada mais simples, nem mais compacto, nem mais solido e elegante, que a bomba representada na fig. 24.

O manejo da bomba é fixo sobre uma forte chapa de fundição assente sobre os eixos, n'um dos quaes giram duas rodas e no outro uma roda de tornel; esta chapa recebe o manejo, e ao eixo vertical do mesmo está ligada uma alavanca ou almanjarra, que, pela sua disposição, póde augmentar ou diminuir o raio, se preciso fôr, pondo em movimento uma roda de angulo, que engrena com um carreto collocado no pequeno eixo horisontal, cuja roda ou carreto giram dentro d'uma lampana ou caixa cylindrica de ferro fundido, e o eixo vertical gira na caixa de *pivot,* fixa á chapa de fundição e no bocal ou moente na parte superior da campana; no pequeno eixo horisontal do carreto, que engrena com a roda d'angulo, tem uma roda de engrenagem direita, que engrena com um carreto collocado n'um eixo horisontal, que atravessa o corpo da bomba, a qual está fixa a um supporte de ferro fundido, aparafusado sobre a chapa de fundição, servindo, portanto, o dito supporte para sustentar a bomba, onde gira o eixo nos dous bocins, en-

tre os quaes estão collocados os discos, e o outro extremo do eixo gira n'uma chumaceira que se acha collocada ao lado da campana.

A bomba representada na fig. 25 é d'um volume extremamente reduzido, e para o movimento do pistão limita-se apenas a tres articulações, e póde ser revistada a caixa das valvulas, desapertando apenas um parafuso. Estas bombas, que são d'uma grande simplicidade e não sujeitas a frequentes reparos, tornam-se muito recommendaveis: as primeiras, a manejo, para irrigações, elevações d'aguas, etc., e as segundas, movidas a braço, para rega de jardins, etc.

A. DE SARAIVA.

GRAMINEAS PARA TERRENOS SECCOS

Eis uma questão importante, não só para os jardins, mas tambem para os campos. Ha muito tempo que se procura averiguar quaes são as melhores especies para a formação de prados seccos na Europa, mas as repetidas experiencias provam que ainda se está longe de attingir a perfeição. E', pois, interessante relatar os ensaios analogos, feitos nos antipodas. O dr. Schomburgh, director do Jardim Botanico de Adelaide (Australia), dá conta das seguintes recentes observações:

«Entre as *Gramineas* encontrei apenas sete especies, que não soffrem com a secca. Em primeiro logar, encontra-se o *Panicum spectabile* Nees. As plantas desenvolveram-se vigorosamente durante os dias mais quentes, e os ventos não estragaram uma unica folha. Não hesitamos em recommendar esta especie como a melhor *Graminea* para o verão. O *Saccharum cylindricum* merece egualmente ser muito recommendado. As seguintes especies resistiram, egualmente bem, á secca: *Festuca duriuscula* Linn., *Pennisetum fimbriatum, Aira coespitosa* Linn., *Bromus longiflorus* Willd., e *Bromus inermis*.

As dez seguintes especies soffreram mais ou menos da secca, mas não pereceram. Todas ellas merecem ser experimentadas: *Elymus condensatus* Presl., *Piptatherum Thomasii, Cynosurus cristatus* Linn., *Andropogon giganteum, Paspalum ciliatum* H. e Bonpl., *Poa pratensis* Linn., *Ceratochloa exaltata.*

As especies que se seguem succumbiram completamente: *Poa fluitans* Scop., *Avena flavescens* Linn., *Festuca elatior* Linn., e *Phleum pratense* Linn.

O *Plantago lanceolata* e as diversas especies de *Trifolium* soffreram mais ou menos, mas o *Medicago major* e a *Pentzia virgata* resistiram perfeitamente.»

Como se póde ver pela enumeração que precede, um certo numero das nossas *Gramineas* europêas acha-se comprehendido n'estas observações, mas ha outras que não são geralmente usadas nas misturas empregadas nos nossos prados e arrelvados.

Chamamos, portanto, para estas plantas a attenção dos cultivadores, porque a procura de boas especies que possam resistir á seccura é uma questão que ainda está na ordem do dia.

Os jardins e os campos — a pequena e grande cultura — podem colher grandes vantagens.

E. ANDRÉ.

REMEDIO EFFICAZ PARA A DESTRUIÇÃO DOS PULGÕES, KERMES E COCHONILHAS

Os estragos produzidos pelos pulgões, kermes e cochonilhas, nas plantas d'estufa e do ar livre, são bem conhecidos.

A successão dos primeiros activa-se principalmente na epocha da ascenção da seiva, isto é, de maio a agosto; portanto, far-se-ha bem ideia da perda que deve haver d'esta substancia, quando milha-

res d'estes parasitas a sugam ao mesmo tempo, impedindo assim o desenvolvimento dos gommos, que se tornam disformes, causando o encarquilhamento das folhas, dando origem a intumescencias, algumas vezes do tamanho de punhos, oppondo-se muito ao crescimento do lenho e maduração dos fructos, e, finalmente, fazendo morrer de inanição os enxertos, e algumas vezes até a propria planta.

As mais notaveis d'estas intumescencias ou bexigas são as que se observam nas especies do genero *Ulmus (Negrilhos)*, as quaes subsistem, a maior parte das vezes, por muitos annos, dando um aspecto bastante desagradavel a estas arvores. O pulgão femea, que as occasiona, deixa-se encerrar na sua cavidade, e ahi produz a nova colonia, que, picando as paredes d'estas bexigas, determinam uma grande affluencia de seiva e um augmento proporcional de grossura.

Vêem-se estas bexigas, algumas vezes do tamanho de dous punhos, conterem milhares de pulgões e uma certa quantidade de agua fetida, proveniente da seiva que fermentou. Estas bexigas fendem-se no outono, e algumas das novas femeas, então fecundadas, sahem para irem depositar em outra parte os ovos que devem perpetuar a especie no anno seguinte. E', sobretudo, nos annos de muita secca, que os pulgões são mais perigosos, porque, sendo então as plantas menos fornecidas de seiva, a menor perda torna-se muito sensivel, e, por isso, é conveniente dar-lhes caça por todos os meios possiveis.

Differentes téem sido os remedios aconselhados para destruir esta verdadeira praga. Os oleos, as essencias, principalmente a de terebinthina, o vapor d'enxofre, fumo de *Tabaco* e d'outras plantas, as soluções de sal marinho, as infusões de plantas acres, taes como as de folhas de *Tabaco, Sabugueiro, Meimendro, Nogueira, Quassia* e outras, téem-se empregado com mais ou menos exito.

Ultimamente temos empregado a *gazoline*, e os resultados que temos obtido são o mais satisfactorios possivel, podendo asseverar-se que esta substancia, barata e de facil applicação, é o remedio mais efficaz que conhecemos para a destruição instantanea d'estes parasitas: pulgões, kermes e cochonilhas.

O modo de fazer a sua applicação é muito simples: consiste em borrifar as plantas infectadas por meio de bomba, seringa ou regador, com *gazoline* diluida em agua.

Para as plantas d'estufa, para as *Roseiras* e plantas herbaceas novamente semeadas, costumamos empregar uma parte de *gazoline* para vinte d'agua.

Para as *Laranjeiras, Pecegueiros* e outras arvores empregamos quinze partes d'agua e uma de *gazoline;* emfim, temos empregado uma garrafa de *gazoline*, cujo preço é de 200 reis, em seis regadores de agua.

Um quarto de hora depois d'esta applicação deve-se refrescar as plantas com agua limpa; porém, póde deixar de se fazer, sem que d'isso resulte inconveniente.

As arvores e as plantas carregadas de pulgões estão egualmente carregadas de formigas; mas estas não fazem mal algum aos caules nem ás folhas. Ellas só alli affluem para comer o humor assucarado, a seiva adocicada, que sahe pelo dorso d'elles ou que se exsuda pelas feridas que os mesmos téem feito na casca, e de que são muito avidas.

Por conseguinte, não nos devemos occupar da destruição das formigas, porque se póde estar certo de que estas desapparecerão logo que não haja pulgões.

A *gazoline* vende-se no Porto, em casa do snr. A. de La Rocque.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

TERRA

Um dos primeiros cuidados do bom jardineiro é ter a terra mais apropriada á cultura das suas plantas. A terra commum, chamada de jardim, não presta para todos os generos; alguns ha um pouco mais exigentes, como os *Rhododendrums*, as *Azaleas indicas* e *americanas*, e outras plantas, que seria longo enume-

rar (1); quem as quizer ter em boas condições carece de lhes ministrar a terra a que os francezes chamam de *bruyère*, e nós poderemos chamar de *urze* ou de *charneca*.

Mas nem sempre ha as commodidades para a haver, principalmente nos grandes centros, onde faltam arvoredos seculares com os seus depositos de detritos e de folhagem apodrecida.

N'estas circumstancias é bem que se diga o meio pouco dispendioso de obter uma terra artificial, que possa substituir aquella.

Reuna-se um deposito de folhas, dando-se preferencia ás coriaceas, como as de *Carvalho, Castanheiro, Nespereira, Magnolia* e outras similhantes; sequem-se, reduzam-se a pó, misturando-se-lhes uma dada porção de areia, e ahi temos a terra de *urze* artificial.

O melhor meio de reduzir a pó estas folhas, é estendel-as por tempo frio em um solo bem limpo, ou, ainda melhor, em uma eira; molham-se e deixam-se entregues a si. Depois de bem castigadas pelo frio e pelo gelo é facil a sua reducção a pó, malhando-as com mangoaes. Addiciona-se-lhes depois areia fina.

A proporção da areia varía na razão da exigencia das plantas a que é destinada.

Assim, pois, se quizermos preparar uma boa terra para os *Rhododendrums*, dar-lhe-hemos um terço de areia e dous terços de terra de folha; egual proporção para as *Azaleas americanas;* as *Camellias* gostariam infinitamente de uma terra preparada com metade de areia e outra metade de terra de folhas, e as *Azaleas indicas* uma quarta parte de areia e tres quartas partes de terra de folhas.

Esta ultima preparação póde servir para a maioria das plantas denominadas de terra de *bruyère* — terra de *urze*.

O ponto essencial para conseguir bom resultado na fabricação d'esta terra, consiste em não deixar fermentar nem as folhas inteiras, nem os seus fragmentos. Se entrarem em fermentação perdem o seu acido e formam, com a juncção da areia, uma outra terra sem similhança alguma com a terra natural de *charneca* e sem os seus predicados.

Deve estar sempre em lembrança que a terra natural de *urze* compõe-se de areia e da terra acida resultante da decomposição imperfeita de partes vegetaes: folhas de arvores, hastes e folhas de *urze*.

CAMILLO AURELIANO.

(1) Veja-se o livro de Mr. Ed. André, «Plantes de terre de bruyère».

CONSELHOS SOBRE A PLANTAÇÃO DOS ESPARGOS

A cultura dos *Espargos* é mais facil do que geralmente se pensa. Esta planta accommoda-se a todos os terrenos cultivaveis, e o seu producto não é menos delicado nas terras um pouco fortes do que nas areientas e leves.

O mau resultado, que se tem obtido frequentemente, póde ser attribuido, em grande parte, a ter-se imitado, nos solos argilosos e humidos, o modo de plantação que se adopta nos terrenos areientos e seccos. Ora, a humidade é o que ha de mais pernicioso para esta planta.

Preconiso, pois, dous systemas de plantação, segundo o grau de permeabilidade do solo, ou a sua posição elevada ou baixa.

A opção por qualquer d'elles fica á escolha do amador: tem de decidir se prefere productos volumosos, mas relativamente pouco abundantes, ou uma colheita abundante de *Espargos* do tamanho ordinario.

O *Espargo* é uma planta muito rustica e vivaz: uma plantação bem estabelecida e convenientemente tractada póde durar de 12 até 18 annos. Convém-lhe todos os adubos. Póde-se mesmo dar-lh'os em dóses fortes.

Plantam-se os *Espargos* na primavera desde o principio de março até maio, segundo o estado do terreno. Demora-se a plantação no caso do tempo correr humido.

Não se devem dispôr as cepas de *Espargos* na terra (abacellar), como se faz com outras plantas, quando a sua

plantação definitiva tem de ser mais tarde. E' necessario, pelo contrario, collocal-as seccas sobre o soalho. Por esta fórma conservam a sua vitalidade, ainda que seja por alguns mezes.

A cultura tem produzido diversas variedades; estas, comtudo, não conservam os seus caracteres primitivos senão quando são cultivadas em condições analogas áquellas em que foram obtidas. E' evidente, por exemplo, que os *Espargos* gigantescos de Argenteuil não darão productos eguaes n'uma cultura approximada (em taboleiros) e n'uma cultura em linhas distantes.

A natureza do terreno tem uma acção preponderante sobre a qualidade dos *Espargos*. Os solos areientos são aquelles em que estas plantas se desenvolvem mais facilmente, e onde os seus productos são mais tenros. Mas as terras fortes, sendo permeaveis, convéem-lhes egualmente.

Os *Espargos*, pelo facto de serem menos brancos e talvez um pouco menos tenros em todo o seu comprimento, não são menos delicados—muitas vezes é o contrario.

Se a constituição do solo modifica, sob este ponto de vista, o gosto do producto, as outras qualidades da planta podem egualmente ser alteradas; comtudo, conserva sempre uma parte notavel das

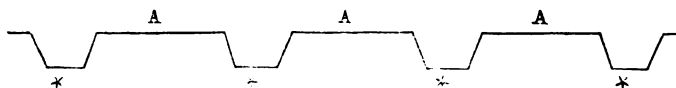



Fig. 26 — Plantação em linhas isoladas.

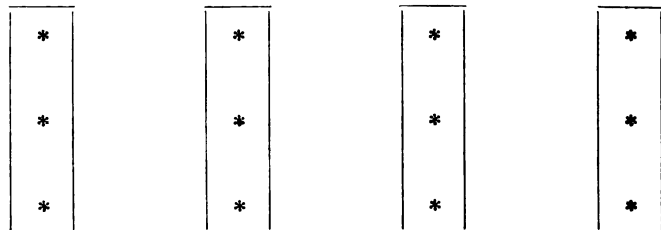



Fig. 27 — Vista, a vôo de passaro, d'uma espargueira em linhas.

suas qualidades, como o ser temporão, producção, dimensões, etc., qualidades que se transmittem pela sementeira. Estes caracteres não se perdem completamente com o tempo, a não ser com uma cultura pouco intelligente.

A edade das plantas não tem acção sobre o exito da plantação. O modo de as crear faz tudo.

As plantas de tres annos pegam com a mesma facilidade que as de um anno, não tendo sido semeadas muito juntas. Vi plantações feitas com cepas de seis annos e dar excellente resultado. Para isto é necessario que as plantas tenham sido arrancadas com todo o cuidado, de modo que conservem as suas raizes intactas. Quando haja pressa de se fazer a colheita póde-se empregar plantas de dous a tres annos. Raras vezes no commercio se encontram mais velhas.

Plantação em linhas isoladas.— Este processo recommenda-se principalmente quando ha empenho em obter-se *Espargos* muito grossos. E' necessario, proporcionalmente, um espaço muito maior do que na cultura em taboleiro, mas ainda assim que não seja exagerado.

Um espaço de $1^m,25$ entre as linhas, e $0^m,50$ a $0^m,90$ sobre as linhas, é muito sufficiente, a não ser que se queira imitar os cultivadores de Argenteuil, que collocam os *Espargos* a uma distancia de $2^m,50$ uns dos outros.

Cava-se bem o terreno e aduba-se com estrume bem consumido, fazendo-se depois regos a distancia de $1^m,25$ uns dos outros, os quaes deverão ter uma profun-

didade de $0^m,10$ nas terras lentas e de $0^m,20$ nas terras leves, dando-se-lhes uma largura de $0^m,30$ a $0^m,40$. A terra que sahe dos regos é depositada no espaço que fica entre cada rego (A, A, fig. 26).

Nas terras baixas, ou muito humidas, será melhor plantal-os ao nivel do solo. Não se fazem buracos para introduzir as cepas dos *Espargos*. Estendem-se as raizes em todos os sentidos á superficie do solo e cobrem-se até acima do colo com alguns centimetros de terra mobil, quando o solo não o é naturalmente.

Plantação em taboleiros.—A's pessoas que não aspiram a ter *Espargos* monstruosos, ou que não podem consagrar-lhes um terreno bastante extenso para a cultura em linhas isoladas, aconselho a plantação em taboleiros. Estes comprehendem tres filas de plantas dispostas em quincunce e espaçadas de $0^m,50$ entre as filas e entre as linhas (fig. 28).

Nas terras compactas, pouco permeaveis ou expostas á humidade, plantar-se-hão, como fica indicado acima, ao nivel do solo. Para se fazerem os monticulos dos taboleiros, obter-se-ha terra leve, que se misturará com aquella que se tirar dos caminhos. Poder-se-ha tambem aproveitar para este fim a areia, as cinzas, o

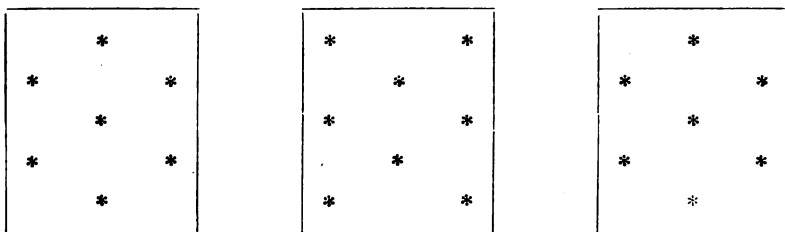



Fig. 28 — Plantação em taboleiros (vista a vôo de passaro).

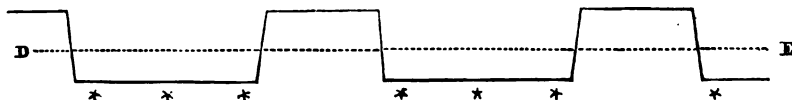



Fig. 29 — Plantação em terreno secco.

terriço, a casca que tenha servido para cortumes, etc.

Nos logares seccos e nas terras muito leves póde-se afundar os taboleiros $0^m,20$ (fig. 29). A linha de pontinhos D E indica o nivel do solo antes de se terem feito os regos.

Por esta fórma evitar-se-ha ter-se de trazer terra em grande quantidade para cobrir os taboleiros nos annos seguintes.

Não se deve, porém, perder de vista que as plantações profundas são em geral mais perniciosas que favoraveis.

Gand. ÉD. PYNAERT.

CONFERENCIAS HORTICOLO-AGRICOLAS

SEGUNDA CONFERENCIA

Abriu-se a sessão eram 8 horas da noute.

Presidente, D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro; secretario, José Duarte de Oliveira, Junior.

O secretario leu a acta da sessão antecedente, que foi approvada sem discussão.

O snr. presidente — Propõe que se officie á redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», pedindo que publique as actas das conferencias n'aquelle jornal, depois de revistas pelos oradores.

Oliveira Junior — Emquanto á primeira parte da proposta, põe desde já á disposição dos conferentes o seu jornal, e concorda com a segunda, independente da approvação.

Posta á votação, foi approvada.

O snr. presidente — Declara que o assumpto para discussão, na presente conferencia, é a arborisação do paiz e quaes as essencias florestaes que devem ser preferidas. Entende que deve seguir-se uma ordem na votação de cada especie.

Oliveira Junior — Concorda. Discuta-se o assumpto conforme indica o snr. presidente, e chegar-se-ha facilmente a uma conclusão.

O snr. presidente — Ha arvores que não se podem pôr em parallelo entre si; era necessario formar grupos, e apreciał-os conforme as suas qualidades genericas.

Oliveira Junior — Parte do principio de que não ha uma unica arvore inutil; que todas ellas podem ter applicações nas artes ou nas industrias. E' difficil, portanto, fazer-se exclusões, e nem mesmo se devem fazer, o que não quer dizer que se deixe de dar preferencia a estas ou aquellas especies. Consideradas sob o ponto de vista da sua natureza, do seu *modus vivendi,* tomando-se em consideração o *meio* de que carecem para a sua existencia, vêr-se-ha, que a especie que não vegeta ao sul vegetará ao norte, a que não póde viver no terreno secco viverá no terreno humido.

Lançando um volver d'olhos sobre a vegetação arborea de Portugal, encontram-se predominando duas *Coniferas:* o *Pinus maritima* e o *Pinus pinea;* em seguida cinco especies de *Quercus: robur, lusitanica, tozza, ilex* e *suber,* e depois a *Castanea vulgaris,* ou, por outra, o *Castanheiro.* São estas as especies principaes que vêem apontadas no mappa xylographico de Portugal, intelligentemente elaborado pelo snr. Bernardino Antonio Gomes em 1878.

Diz-se geralmente que não temos cultura florestal; que as nossas mattas desappareceram. Effectivamente sente-se uma certa falta de madeiras no paiz; comtudo, este ramo da agricultura, ainda que descurado, não está tão reduzido quanto se pretende. Diga-se que a arborisação não tem augmentado; que podiamos ter magnificas florestas, que deviam constituir um forte ramo de commercio; mas não se diga, em absoluto, que não temos madeiras; e quando se aventasse similhante asserção, ter-se-ia de acrescentar: «porque não queremos». O clima é dos mais favoraveis da Europa á vegetação, e o solo, ainda que virgem n'uma grande parte, quando o seu seio seja rasgado pelo arado, mostrará que é dos mais fecundos.

Segundo os dados estatisticos, vê-se que a exportação de productos florestaes, ou d'ahi derivados, sobe a uma cifra muito superior á da importação, e, tomando-se por base, para o calculo, os annos de 1871, 1872 e 1873, encontramos os seguintes algarismos, que são a prova do que se deixa dito:

IMPORTAÇÃO

Madeira	2.265:000$000
Cortiça	46:000$000
Alcatrão	66:000$000
Resinas	39:000$000
Terebinthinas	8:000$000
Tanino	4:000$000
Azeite e castanhas	10:000$000
Hulha	3.321:000$000
Diversos	438:000$000
	6.197:000$000

EXPORTAÇÃO

Madeira	796:000$000
Cortiça	2.973:000$000
Oleos	2.667:000$000
Castanhas, azeitonas, etc. . .	453:000$000
Alcatrão, resinas e terebinthinas	18:000$000
Tanino	3:000$000
Diversos	900:000$000
	7.810:000$000

Por estas cifras se vê, portanto, que ha um saldo, a favor da exportação, de 1.613:000$000.

O snr. presidente — Pergunta se os esclarecimentos apresentados são officiaes.

Oliveira Junior — Sim. Veja-se, portanto, a riqueza que possuiriamos se esses montes escalvados que temos constantemente diante dos olhos fossem ámanhã cobertos de arvoredo.

Todos conhecem o papel importante que representam na arborisação do paiz os dous *Pinheiros* — *maritima* e *pinea;* mas é fóra de toda a duvida que, sendo arvores de crescimento extremamente moroso, não compensam tão vantajosamen-

te, como outras arvores exoticas, os cuidados que se lhes dispensam e o capital que se emprega n'essa cultura. O *Castanheiro,* a arvore sem rival que formava densos soutos no Minho e Traz-os-Montes, vae desapparecendo a pouco e pouco, victima de uma molestia ainda desconhecida. Planchon, o celebre professor de Montpellier, attribuiu esta molestia a regas exageradas, o que é difficil de se acreditar, sabendo-se, como todos nós sabemos, que ella campeia nos terrenos que nunca são regados pela mão do homem, e Mr. Seynes já teve occasião de provar, n'uma «Memoria» que dirigiu á Academia das Sciencias de Pariz, que Mr. Planchon laborava n'um erro, acreditando que a molestia fosse devida a regas abundantes.

Pondo, por conseguinte, de parte estas magnificas arvores, consideradas indigenas pela sua remota existencia no paiz, devemos voltar a attenção para as numerosissimas especies que nos ultimos annos téem sido successivamente introduzidas, e que transformarão completamente, antes de meio seculo, o aspecto do nosso paiz. E se as arvores téem um papel importante sob o ponto de vista economico, tambem é certo que modificam as condições climatericas, que levam a salubridade aonde predominavam as epidemias.

Na ultima conferencia já se fallou do *Eucalyptus globulus* e da *Acacia melanoxylon.* São, sem duvida, duas essencias florestaes preciosissimas, e a primeira sobretudo.

E' para esta que se deve chamar a attenção de todos os proprietarios. O *Eucalyptus globulus* tem produzido uma verdadeira revolução em todos os paizes, cujas condições climatericas lhe são propicias, pois que reune todas as qualidades indispensaveis que constituem uma arvore de primeira ordem: vegeta em quasi todos os terrenos; tem crescimento rapido, podendo-se desenvolver 3 metros por anno; a sua madeira é de excellente qualidade, como está demonstrado pelos ensaios feitos no estrangeiro e pelos que se começam a fazer em Portugal.

Brisbane, por exemplo, diz que não ha no mundo madeira que possa compararse, em utilidade, com a do *Eucalyptus,* e Ernst Aberg, de Buenos-Ayres, que estudou esta arvore mais sob o ponto de vista hygienico do que florestal, diz que a madeira é dura e procurada para construcções navaes, diques, pontes, travessas, moveis, etc., e o dr. Gimbert, de Cannes, affirma que é d'uma duração a toda a prova.

E' esta a opinião emittida pelos estrangeiros sobre as qualidades da madeira do *Eucalyptus,* mas é conveniente ouvir o que d'ella se diz em Portugal. Cita tamsómente o que d'ella pensa o snr. Carlos Augusto de Sousa Pimentel, preclaro agronomo portuguez. Eis as suas palavras n'um opusculo que publicou em 1876 sob o titulo «Eucalyptus globulus»: *(leu)* «O *Eucalyptus globulus* é uma das maiores arvores que se conhecem, e como a sua madeira é dotada de muita tenacidade e duração, torna-se muito aproveitavel nas grandes construcções civis e navaes, que requerem peças de dimensões avultadas, de preço muito elevado e difficeis de obter.

Uma das propriedades que serve para aquilatar a qualidade das madeiras, é a densidade, a qual, nos *Eucalyptus,* não é inferior á teka, madeira da India, uma das mais rijas e duraveis que se conhecem. A podridão difficilmente destroe a madeira do *Eucalyptus,* que é considerada como quasi incorruptivel. A estas preciosas qualidades junta ainda bastante elasticidade.»

O *Eucalyptus*, como combustivel, é tambem excellente, e mais uma vez se serve das proprias palavras do snr. Sousa Pimentel: *(leu)* «Desenvolve muito calor e dá brazas que se conservam por muito tempo em ignição. Os productos mais miudos dos desbastes e limpezas podem ser aproveitados em lenhas e carvão, e darem um rendimento importante. As cinzas são muito ricas em potassa, que, segundo as observações do dr. Mueller, se póde avaliar em 20 %.»

A casca do *Eucalyptus,* que se despega todos os annos do tronco, como acontece com o *Platanus*, póde servir optimamente para o curtimento dos couros. Segundo uma analyse feita pelo snr. Fer-

reira Lapa, a casca d'esta arvore, comparada com a do entrecasco do *Sobro*, tem uma força de tannino egual, e, além d'isso, um oleo balsamico, que, segundo a opinião do distincto professor do Instituto de Lisboa, deve ter, na qualidade e conservação dos couros, benefica influencia.

Em vista do que deixa exposto, facilmente se infere que colloca o *Eucalyptus globulus* á frente de todas as arvores florestaes, e que, por isso, vota sem hesitação para que a sua plantação seja preferida, á de qualquer outra especie, em todos os terrenos onde ella possa viver.

Já citou dados officiaes, pelos quaes se prova que a exportação de productos florestaes é hoje superior á importação, e, se trabalharmos, poderemos em poucos annos ficar completamente emancipados e termos a madeira como um dos principaes ramos de exportação.

O snr. Pedro da Costa — Sobre as considerações apresentadas por Oliveira Junior a proposito do *Eucalyptus globulus*, observa que em certas localidades do norte tem sido averiguado, por muitos arboricultores, que esta arvore não resiste muitas vezes aos gelos, e lembra, portanto, que deve ser preferida qualquer das especies *rostrata*, *amygdalina* e *obliqua*, cultivadas com bom exito no norte da França, e que não são inferiores ao *Eucalyptus globulus*.

Oliveira Junior — Observa que a sua indicação do *globulus*, como arvore de primeira ordem, se deve tomar quando as condições do clima permittam a sua cultura, e que era certo que esta especie não resistia aos frios que fizessem descer o thermometro a 4 ou 5 graus centigrados. Esta explicação é indispensavel, porque fica assim respondida a observação do snr. Pedro da Costa.

Desconhece qualquer experiencia feita no paiz com as especies indicadas pelo snr. Pedro da Costa, ao passo que o *globulus* é sobejamente conhecido; comtudo, não se oppõe a que o *rostrata*, *amygdalina* e *obliqua* sejam aconselhados no caso que a excellencia das suas qualidades seja reconhecida.

O snr. presidente — Pergunta se os 4 ou 5 graus a que resiste o *Eucalyptus* são acima ou abaixo de zero.

Oliveira Junior — Abaixo de zero.

O snr. presidente — Ignora se as especies indicadas pelo snr. Costa são mais rusticas que o *globulus*.

O snr. Marques Loureiro — Concordando com a opinião de Oliveira Junior, que o *Eucalyptus globulus* é uma das melhores arvores florestaes, não póde deixar tambem de reconhecer que as outras especies téem qualidades muito apreciaveis, e que são mais rusticas que o *globulus*. Pondera que o *rostrata* se desenvolve mais rapidamente, e que os seus orgãos foliares são menos herbaceos, condição esta para mais facilmente, e sem tanto perigo, poder atravessar os invernos, e que se deve tambem recommendar a especie *colossea*. Terminando por algumas considerações sobre o *rostrata*, affirma que esta arvore produz uma das melhores madeiras conhecidas.

O snr. presidente — Deseja que as considerações sejam claras e precisas. O *Eucalyptus globulus* é victimado pelo gelo?

O snr. Marques Loureiro — E'.

O snr. presidente — E as outras especies?

O snr. Marques Loureiro — Não, porque são menos herbaceas; e apontou que, durante o inverno passado, o *rostrata* foi das que soffreu menos.

O snr. Aloysio de Seabra — Confirma a opinião de Oliveira Junior, relativamente á vegetação das arvores em diversas localidades, pois que ainda ha pouco tivera occasião de vêr a mesma especie prosperar n'um sitio e perecer n'outro, bem proximo. Emquanto ao *Eucalyptus globulus*, não duvída em affirmar que é a arvore de mais rendimento que tem sido introduzida em Portugal, e conhece uma plantação que, contando apenas seis annos, o valor médio de cada arvore póde ser calculado em 2$000 reis. Como arvore para especulação, não sabe que exista outra que lhe leve vantagem.

O snr. presidente — Observa que é essencial que se conheçam as qualidades da madeira, para se poder deliberar com conhecimento de causa. Sabe-se theoricamente que esta madeira é boa, mas praticamente não.

O snr. Marques Loureiro — Tem recebido cartas de diversos arboricultores do

paiz, em que se affirma que a madeira do *globulus* é magnifica e tem mais elasticidade que outra qualquer. Em 1870 trouxe de Lisboa uma tábua, que ainda hoje possue, e que tem uma bella apparencia: envernisada é lindissima. A especie *obliqua* empregou-a na edificação d'uma estufa com bom resultado; mas entende que a *rostrata* lhe é superior.

O snr. presidente — Não a considera melhor sómente pela madeira, mas tambem pela sua resistencia ao frio.

O snr. Marques Loureiro — Se o *Eucalyptus globulus* podésse ser semeado como o *Pinheiro,* concorreria isso muito para a sua vulgarisação.

O snr. Bernardo Teixeira — Não conhece a variedade *rostrata,* e nada póde, por conseguinte, dizer sobre ella. Emquanto á *globulus,* sabe que um seu amigo serrou um exemplar em tábuas, e estas empenaram.

O snr. Aloysio de Seabra — Talvez que fosse devido a estarem mal collocadas.

O snr. Marques Loureiro — Ou cortadas fóra da epocha propria.

O snr. Bernardo Teixeira — Objectou que tinha sido em janeiro.

O snr. Marques Loureiro — Quando são novos empenam com facilidade, o que não acontece sendo adultos; e citou o exemplo de ter visto em Lisboa, em 1870, oito ou dez tábuas, cortadas de arvores de dez annos, expostas pelo snr. Francisco Rodrigues Batalha, as quaes apresentavam um aspecto magnifico. Acrescentou que hoje possuia ainda uma d'essas tábuas.

O snr. presidente — As madeiras, sendo novas, são mais susceptiveis de se torcerem, como acontece muitas vezes com o *Castanheiro.* Do solo depende tambem muitas vezes a qualidade da madeira; por exemplo: quando o terreno é pantanoso, é ella mais fraca e pesada, o que não acontece nos terrenos seccos. Conhece locaes que produzem *Castanheiros,* dos quaes não se póde tirar madeira para construcções navaes, por ser muito pesada. Isto é devido exclusivamente ás condições do solo.

O snr. Marques Loureiro — Objectou que os *Eucalyptus* de dez annos já podem ser serrados em tábuas, sem receio de que empenem.

O snr. Antonio de La Rocque — Concorda em que do solo depende a boa ou má qualidade da madeira, e que os *Pinheiros* creados em baixas ou em montes téem uma apparencia muito differente. Suppõe que este facto se dá com todas as essencias florestaes.

O snr. presidente — Deprehende da discussão que ha divergencia d'opiniões, e pede para que o snr. Loureiro diga quaes são os terrenos mais proprios para o *Eucalyptus,* por ser isso o principal para o futuro das plantações.

O snr. Marques Loureiro — Dão-se em todos os terrenos: se o terreno é fundo desenvolvem-se mais rapidamente, e se é mais ordinario, o desenvolvimento é lento. Para basear a sua asserção, disse que havia feito em Campanhã uma plantação bastante importante, e que déra os resultados que acabava de referir. E' de opinião que as plantações se podem fazer em março e abril nas regiões onde as geadas são frequentes.

O snr. Pedro da Costa — Objecta que é necessario escolher variedades adequadas aos terrenos altos, baixos, seccos ou humidos. Os *Eucalyptus* expostos a leste soffrem mais do que os expostos ao sul, e o vento prejudica-os bastante. Acrescenta que o *Eucalyptus globulus* prefere as terras fundas, e é de opinião que se forme, entre as diversas especies, duas secções: uma para os terrenos desabrigados e seccos, e outra para os terrenos fundos e humidos. A epocha da plantação é uma cousa importante, e prefere o mez d'outubro á epocha apontada pelo snr. Loureiro.

Oliveira Junior—Concorda com as opiniões dos snrs. Costa e Loureiro sobre a epocha da plantação. O *Eucalyptus* deve ser plantado no nosso paiz em duas epochas differentes: na primavera e no outono. Na primavera, nas regiões que são mais frias e onde os gelos os atacam, porque as arvores terão tempo de se desenvolver e estarão mais robustas quando chegar o inverno, e no outono nos sitios que estão livres dos frios e das geadas. Prefere, porém, sempre que as condições do clima o permittam, a plantação em outubro,

porque, d'esta fórma, aproveitarão as chuvas equinociaes, que lhes são muito proveitosas e beneficas. Crê que se está fóra da ordem: o que se tem a tractar é de discutir as especies d'arvores que se devem preferir, e não a epocha em que devem ser confiadas ao solo.

O snr. presidente — E' o que está em discussão, mas é tambem muito util e necessario que se conheçam as exigencias da arvore. Pergunta se se podia proceder á votação, considerando o *Eucalyptus globulus* como a arvore que mais se deve recommendar para constituir as nossas futuras florestas.

O snr. A. de La Rocque — Disse que tinha lido n'um jornal inglez, que o *Ailanthus glandulosa* era recommendado como a madeira mais resistente para construcções e menos sujeita a empenar, e que cresce rapidamente e engrossa depressa; a semente germina facilmente, como a do *Pinheiro,* em qualquer monte.

O snr. Aloysio de Seabra — O *Ailanthus* é uma arvore de pequeno porte, comparada com o *Eucalyptus,* e as suas flôres têem um aroma detestavel.

O snr. Pedro da Costa — Só os individuos masculinos é que exhalam mau cheiro.

O snr. presidente — Dando por discutida a materia, submetteu á votação a seguinte proposta, enviada para a mesa por Oliveira Junior:

«Qual é a arvore florestal que se deve recommendar como reunindo maior numero de predicados?»

O snr. Pedro da Costa — Não vota no *Eucalyptus globulus,* mas sim no genero.

Oliveira Junior — Observou que isso era impossivel, porque, sendo o genero *Eucalyptus* constituido por mais de 400 ou 500 especies já conhecidas e descriptas por Bentham na «Flora Australiensis», ia-se collocar o agricultor n'um campo completamente falso, porque não saberia as especies que devia preferir, e que, em segundo logar, este genero, assim como tem alguns representantes, que são verdadeiros colossos vegetaes, tem outros que não passam de pequenos arbustos.

O snr. Pedro da Costa — N'esse caso, que se recommendem as especies *rostrata, amygdalina, obliqua* e *globulus.*

O snr. Teixeira Braga — Deve-se attender á qualidade do solo que convem a cada uma das especies, e é necessario não se perder de vista que, o que se deseja, são arvores que possam preencher a falta dos *Castanheiros,* que estão sendo dizimados pela molestia de que já se fallou.

O snr. presidente — Convida a que se apresente uma lista dos *Eucalyptus* proprios para os terrenos paludosos, seccos, frios e humidos.

O snr. Marques Loureiro—Indica para as regiões frias *rostrata* e *obliqua,* e para as temperadas *globulus* e *colossea.* Pondera que não opta que se vote pelo genero.

O snr. A. de La Rocque — Vota pelos *Pinheiros,* porque são as melhores arvores florestaes.

O snr. presidente — Effectivamente o *Pinheiro* não tem rival para muitas regiões do paiz.

O snr. A. de La Rocque — Apesar de ter visto ultimamente alguns *Pinheiros* rachiticos nos montes de Santo Thyrso, devido ás condições do solo, entendia que o paiz, por suas condições naturaes de clima, se prestava ao espontaneo desenvolvimento d'esta arvore, e que, tendo de se recommendar cuidados de cultura, parecia de vantagem preferir os *Pinus* d'aquellas qualidades que dessem madeira para construcção e mastreação de navios, cujo valor futuro seria muito importante, sem prejuizo do goso presente com os productos annuaes de lenhas, estrumes, etc.

O snr. Marques Loureiro — Pede para que não se saia da questão *Eucalyptus.*

O snr. Pedro da Costa — Visto o snr. presidente solicitar que se formule uma lista de *Eucalyptus,* manda para a mesa a seguinte: Para terrenos fundos e paludosos, *globulus;* para terrenos seccos e frios, *oleosa, rostrata, obliqua, bicolor, amygdalina, longifolia* e *marginata.*

Oliveira Junior — Deseja que se additem á lista o *colossea,* o *viminalis* e o *coriacea* para os terrenos frios.

O snr. presidente — Julga que o *viminalis* não deve ser incluido na lista, por-

que a madeira não é de superior qualidade, e pôz á votação a lista apresentada pelo snr. Costa, com o additamento do snr. Oliveira.

Foi approvada por unanimidade, com excepção do viminalis.

O snr. presidente — Visto estar concluida a discussão do *Eucalyptus*, deseja que se aponte outra arvore que, pelas suas qualidades e exigencias, possa occupar um logar distincto nas nossas florestas.

Oliveira Junior—Propõe a *Acacia melanoxylon*, porque reune todas as condições indispensaveis para ser uma excellente arvore florestal. Cresce rapidamente; a sua madeira é de primeira ordem para edificações, ainda que seja rija e difficil de ser trabalhada; não teme os nossos frios e não é particular na escolha de terreno. Onde vive o *Pinheiro* póde viver a *Acacia melanoxylon;* suppõe, comtudo, que os terrenos calcareos não são os que mais lhe agradam. Esta arvore tem, porém, um defeito, se defeito se lhe póde chamar: é ser anti-sociavel. A *Acacia melanoxylon* quer viver só e quer tudo para ella, como certos homens egoistas. Ao seu lado não póde estar a humilde *Graminea* nem o rustico *Ulex europaeus (Tojo).* As numerosas raizes capillares, que alastram á superficie do solo, e das quaes brotam myriadas de *Acacias* novas, fazem desapparecer depressa todos os outros vegetaes. Esses rebentos podem ter, ao cabo de dous ou tres annos, diversas applicações: para estacas, combustivel, etc.

O snr. Marques Loureiro — E' da opinião de Oliveira Junior emquanto á qualidade da madeira e modo de vegetar da planta, e que esta ultima circumstancia o obriga a votar contra o aconselhar-se esta arvore, não obstante possuir na sua quinta um exemplar que conta hoje cerca de trinta annos, e a que dá muito valor. Prefere o *Populus canadensis*, que dá excellente madeira para moveis, e que cresce rapidamente, ou o *Platanus orientalis*, o qual toma consideraveis proporções em seis ou sete annos e é de facil reproducção. As estacas enraizam-se facilmente, ainda que sejam grandes, o que é muito vantajoso quando se pretenda fazer uma matta em pouco tempo.

O snr. presidente — Opta pelo *Platanus*, por ser de facil reproducção, pela excellencia da sua madeira e por crescer mais rapidamente do que a *Acacia melanoxylon.*

Oliveira Junior — Esta ultima não é de difficil reproducção, porque as sementes germinam facilmente, tendo estado primeiro algumas horas n'uma lexivia de cal. A *Acacia* desenvolve-se tambem rapidamente e não precisa de terrenos fundos, o que não acontece com o *Platanus.*

O snr. presidente — Tem visto *Platanus* frondosos em terrenos pouco profundos.

Oliveira Junior — Continúa considerando a *Acacia* como uma das primeiras arvores florestaes, tanto pela sua madeira, como pelo seu crescimento rapido. Conhece um exemplar que conta trinta annos, e que mede, pelo menos, 30 metros d'altura, e pergunta se uma arvore que cresce, termo médio, 1 metro por anno, não se póde considerar de desenvolvimento rapido.

O snr. Bernardo Teixeira — Opta por que não se recommende a *Acacia,* pelos inconvenientes que apresenta o seu modo de viver, e que, se fosse plantada nas margens dos campos do Minho, para servir de apoio ás *Videiras*, causaria muito prejuizo ás propriedades.

O snr. presidente — Esta nova face por que o snr. Bernardo Teixeira encara a questão, não deve passar desapercebida. Os *Castanheiros,* no Minho, representavam um papel importante como *tutores* da *Videira,* e hoje, que esta arvore vae desapparecendo rapidamente, é necessario encontrar outra especie que a substitua. Pelo que dizem os snrs. Loureiro, Oliveira e Teixeira, se vê que esta arvore não convem que entre por fórma alguma nos feracissimos campos do Minho. Indica o *Platanus* como substituto do *Castanheiro* para a vinha.

O snr. Bernardo Teixeira — Objecta que seria rasoavel para os lavradores o apontar-se-lhes os inconvenientes que poderão advir da plantação da *Acacia* nos terrenos cultivados com vinhas e plantas cerialiferas. Deve-se distinguir as arvores propriamente ditas florestaes d'aquellas que por ventura se possam aconselhar

para a cultura da vinha. A *Acacia* está visto que não convem para esse fim; é necessario uma arvore que esteja nas condições, o mais approximadamente possiveis ás do *Castanheiro* e *Choupo*.

O snr. A. de La Rocque — Se se tracta de arvores para substituirem o *Castanheiro* e o *Choupo*, n'esse caso deve-se collocar em primeiro logar a *Macieira*, porque, além de servir exclusivamente para apoio da *Videira*, produz abundancia de fructa, que póde ser exportada com grandes vantagens. A sua folha, que é caduca, constitue tambem um excellente adubo para os campos.

O snr. Bernardo Teixeira — Para se adoptar a *Macieira* á cultura da vinha, tem de soffrer repetidos cortes, o que a prejudicará muito.

O snr. Marques Loureiro — Discutimos a arvore sob o ponto de vista florestal, ou para a cultura da vinha?

Oliveira Junior — Sob o ponto de vista florestal. Pede licença para observar ao snr. presidente que se está fóra da ordem.

O snr. presidente — Concorda com a observação de Oliveira Junior; porém, desejava que a discussão não se restringisse, julgando util a escolha d'uma arvore, que não só fosse propria para as florestas, mas tambem para servir de tutores, substituindo os *Castanheiros*. N'este caso proceda-se á votação, para se vêr qual das arvores deve ser preferida: se o *Platanus occidentalis*, a *Acacia melanoxylon*, ou se outra arvore.

O snr. Marques Loureiro — O *Platanus* deve ser preferido á *Acacia*. As plantações que conhece da primeira arvore, dão força á sua preferencia; não se póde considerar, como a *Acacia*, uma arvore destruidora. O *Platanus* offerece ainda a vantagem de produzir, pelas suas folhas que entram em decomposição, um adubo vegetal que póde servir para alimento dos campos. Este facto não deve passar desapercebido, porque, como se sabe, no Minho e Traz-os-Montes, principalmente, ha grande falta de estrumes, e temos obrigação de procurar augmental-os e não destruir o pouco que os montes produzem, o que aconteceria, sem duvida, se fossem plantados com a *Acacia melanoxylon*.

Oliveira Junior—Não obstante as considerações do snr. Marques Loureiro, continúa optando pela *Acacia*, que é, sem duvida, o vegetal mais precioso que nos mandou até hoje a Australia, onde constitue vastas florestas. Sabe perfeitamente que esta arvore é *independente* e destruidora, como o snr. Loureiro lhe chama, mas que as vantagens que reune compensam bem os prejuizos que por ventura possa produzir. Temos nas provincias do Minho e Traz-os-Montes muitos hectares de terreno ingrato, despido de qualquer especie de vegetação arborea, e é para esse que ella deve ser adoptada.

O snr. presidente — Não considera que a *Acacia* possa ser posta em parallelo com o *Platanus*, porque este é superior, considerado como arvore florestal, e deve ser excellente para a cultura da vinha.

Oliveira Junior — Lembra novamente que a questão deve ser encarada exclusivamente sob o ponto de vista florestal.

O snr. presidente — Deseja ouvir a opinião do snr. Casimiro Barbosa.

O snr. Casimiro Barbosa — Não estabelece preferencia entre as duas arvores, porque ambas são boas, devendo dar-se preferencia a uma ou outra, segundo as condições do terreno que tem de ser plantado. Pondera que, além d'estas, ha muitas que podem ser recommendadas, e que, para arborisação, considera a *Acacia* em segundo logar.

O snr. Teixeira Braga — Depois das considerações apresentadas vota pelo *Platanus orientalis*.

O snr. Duarte Guimarães — Comquanto não tenha perfeito conhecimento da madeira da *Acacia* e do *Platanus*, é de opinião que se recommende este ultimo de preferencia á primeira, porque não apresenta os inconvenientes que foram referidos.

O snr. A. de La Rocque — Julga que se deve attender aos interesses da lavoura em geral, e, por isso, que tambem prefere o *Platanus*.

O snr. presidente — Pede que se faça a votação sobre as duas arvores que téem sido discutidas, e que se considere a *Acacia melanoxylon* sómente sob o ponto de vista florestal.

A Acacia é excluida pela maioria.

O snr. presidente — Pergunta quaes são as outras arvores que se devem recommendar para os mesmos fins.

Oliveira Junior — Visto o *Platanus* ter sido preferido á *Acacia*, propõe que esta seja collocada em seguida ao *Platanus*.

O snr. Marques Loureiro — Antepõe ainda a *Gleditschia triacanthos* e a *Casuarina equisetifolia* á *Acacia melanoxylon*.

O snr. de La Rocque — Entende que deve ser preferido o *Pinheiro*.

Oliveira Junior — Sente estar em divergencia com o snr. Loureiro. A *Gleditschia triacanthos* cresce mais devagar do que a *Acacia*, e é geralmente defeituosa, e a *Casuarina*, ainda que de um porte direito, tambem não póde ser preferida á *Acacia*, porquanto, o seu crescimento é lento. Em resposta ao snr. de La Rocque, offerecem-se-lhe as mesmas considerações.

O snr. de La Rocque — O *Pinheiro* tem mais valor para as edificações, e os seus productos resinosos, etc., constituem uma fonte de receita que não têem as arvores indicadas.

O snr. Pedro da Costa — A *Acacia* vegeta nos terrenos onde não ha outra vegetação, e, por isso, dá-lhe preferencia.

O snr. presidente — Pergunta se a materia já está sufficientemente discutida.

O snr. A. de Seabra — Pede para que seja votado se a *Acacia* se póde collocar, pelas suas qualidades geraes, em seguida ao *Platanus*.

A maioria vota que não.

Oliveira Junior — N'esse caso temos a optar pela *Casuarina* ou pela *Gleditschia*.

O snr. presidente — E' necessario vêr se ha outras arvores que se possam aconselhar conjunctamente com estas duas.

O snr. Marques Loureiro — Entre outras, que conhece, dá preferencia ás que apresenta. O *Freixo*, *Negrilho*, *Lodo* e outros requerem terrenos frescos.

O snr. presidente — Na familia das *Coniferas* ha representantes excellentes; é necessario não a esquecer.

Oliveira Junior — Propõe a *Sequoia sempervirens* e o *Pinus laricio*.

O snr. Pedro da Costa — Lembra o *Cupressus glauca* e *Taxodium distichum*.

O snr. Marques Loureiro — Pede para se juntar á lista o *Populus lævigata*.

O snr. presidente — Para que terrenos devem ser aconselhadas?

Os snrs. Loureiro, Costa e *Oliveira* elaboram a seguinte divisão:

Para terrenos de segunda ordem e pedregosos — *Gleditschia triacanthos*.

Para terrenos fortes e humidos — *Populus lævigata*, *Sequoia sempervirens* e *Taxodium distichum*.

Para terrenos de segunda ordem — *Cupressus glauca*, *Pinus sylvestris* e *Pinus laricio*.

Para terrenos regulares, seccos e arenosos — *Casuarina equisetifolia*.

Approvada por unanimidade.

Oliveira Junior — Pede para o snr. presidente indicar o assumpto de que se deve tractar na proxima conferencia.

O snr. presidente — Deixa o assumpto á escolha dos conferentes.

O snr. Marques Loureiro — Propõe para assumpto: Quaes são os generos de fructas que se devem cultivar de preferencia para o commercio, e quaes são as melhores variedades?

Approvado.

O snr. Pedro da Costa — Propõe que se tracte sobre os melhores systemas de plantação d'arvores e arbustos em geral.

Approvado.

O snr. presidente — Propõe que se discuta quaes são as arvores mais apropriadas para a arborisação das cidades e estradas publicas.

Approvado.

Em seguida encerrou-se a sessão era meia noute e um quarto.

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 5 de maio de 1879.

JOSÉ DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR,
SECRETARIO.

EXEMPLOS

Ha em Portugal uma tendencia para imitar os costumes d'outras nações, exagerando-os um pouco frequentes vezes. Nem sempre, comtudo, são aproveita-

dos os melhores exemplos. N'esse caso está o que diz respeito ao estudo das sciencias naturaes, e em especial da botanica, e quasi o mesmo se póde dizer em relação á horticultura, sendo certo que o estudo da natureza e a cultura das plantas téem uma notavel influencia sobre o espirito humano. A prova d'isso está no procedimento das nações mais cultas, onde todos os dias se encontram exemplos bons para serem seguidos.

Dous annuncios, ultimamente publicados no «Gardners' Chronicle», mostram a verdade d'estas palavras. N'um, o professor Henslow, notavel pelos methodos praticos do ensino da sciencia dos vegetaes, promptifica-se a fazer um curso d'esta sciencia para *senhoras,* que começará logo que haja numero bastante de ouvintes. N'outro, a Sociedade dos pharmaceuticos de Londres, tendo já praticamente reconhecido a utilidade de conferir premios ás raparigas de idade de 20 annos, que mais se distinguirem em conhecimentos botanicos, marca a epocha dos exames, servindo de texto para elles o livrinho do snr. Hooker, que o auctor d'estas linhas traduziu com o titulo de «Elementos de botanica», e um livro muito claro, apesar de bastante elementar, devido ao snr. Oliver.

Não estimariam as senhoras portuguezas conhecer as plantas em todas as suas partes, saber os mysterios da vida vegetal, para melhor as tractar e mais as estimar? Não é só pelo brilhantismo da flôr, pela fórma e colorido da folhagem, que as plantas são dignas de attenção. Se assim fosse, quantas, aliás interessantissimas, seriam postas de parte?

O estudo das plantas, ainda que elementar, cria o desejo de estudar as diversas fórmas vegetaes que se encontram á superficie da terra, e d'ahi nasce a necessidade das herborisações, e com ellas uma serie de prazeres, que só conhece quem as tem praticado. Quanto não seria vantajoso o uso das herborisações feitas pelas raparigas que as direcções dos collegios mandam passear com a uniformidade d'um destacamento militar? Conduzidas ao campo, cada uma tinha mil objectos, que lhe despertariam a attenção, e cada uma, desejando augmentar a sua collecção, o seu pequeno herbario, tornar-se-hia uma verdadeira exploradora das riquezas vegetaes, para o que faria um exercicio salutar do corpo pelos movimentos, e do espirito desenvolvendo as faculdades de observação, e habituando-se a encontrar em qualquer parte um meio de passar horas deliciosas, em vez de horas de verdadeiro aborrecimento.

No fim do passeio, a communicação do resultado do trabalho de cada uma, as permutações, mais tarde as operações de seccar as plantas e de organisar os herbarios, seriam poderosos meios de instrucção e de occupação util e agradavel no tempo de descanço do trabalho ordinario.

Estes habitos, adquiridos nas primeiras edades, produziriam effeitos na senhora completamente formada. Nas praias, no campo, em toda a parte, as plantas seriam suas boas companheiras.

Em relação á horticultura darei um exemplo tambem. No anno passado assisti á inauguração d'uma exposição horticola, que teve logar nos esplendidos jardins de Versailles. Ao entrar para o recinto da exposição, li n'uma das entradas: *Reservée aux dames patronnesses.* Quiz saber quem eram estas senhoras, e cheguei ao conhecimento do seguinte: Ha em Versailles uma eschola official de horticultura, o que entre nós decerto seria considerado grande desperdicio. D'esta eschola sahem annualmente novos jardineiros, bem educados, com muitos conhecimentos, e que devem auxiliar admiravelmente os amadores de horticultura.

Para que este effeito seja seguro, é indispensavel animar os que estudam e os que trabalham. Os professores, a quem o Estado paga, dão-lhes a sciencia, e muitas senhoras de Versailles e de Pariz formaram uma especie de associação para auxiliar os novos jardineiros, e em geral os que se dedicam á horticultura, estabelecendo premios, promovendo exposições, e, mais ainda, levando-lhes ao leito os meios de subsistencia e os remedios, quando a doença os impede de trabalhar.

São estas senhoras os entes protectores dos que dedicam a sua actividade á cultura intelligente das plantas. Criam o amor do trabalho honesto, procuram des-

truir o vicio e promovem uma educação esmerada.

São estes esforços correspondidos pela applicação e pela affeição. Os mais lindos ramilhetes, que na occasião da exposição se viam, eram offertas dos protegidos ás suas beneficas e generosas protectoras.

Não seria digno das senhoras portuguezas o seguir este exemplo?

Coimbra—Jardim Botanico.

J. A. HENRIQUES.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

O Boletim da Sociedade de Horticultura da Côte d'Or apresenta uma receita para que as *Couves,* os *Nabos* e todas as *Coniferas* não sejam devoradas pelos escaravelhos, lagartos, etc., etc. E é mui simples uma tal receita: misture-se a semente com flôr de enxofre, de modo que a cubra completamente. Para destruir os ralos, caracoes e lesmas recommenda esta outra: uma lavagem com uma mistura de 30 grammas de petroleo n'um litro d'agua. Para a destruição do piolho branco, que tanto ataca os *Loureiros-rosa,* é bom fazer-se-lhes lavagens com simples agua de sabão.

—O snr. Goncet, de Mas, em Padua (Italia), prosegue com o maior ardor na propaganda, assim na Italia, como no estrangeiro, do novo café *Astragalus Boeticus.* Esta nova cultura é da maior importancia, por isso que os *Cafezeiros* das colonias estão ameaçados de serem completamente destruidos pela terrivel doença, que os tem atacado.

—O Jardim das Oliveiras, em Jerusalem, ainda possue oito *Oliveiras* colossaes, que remontam á epocha de Jesus Christo. Cada uma d'ellas não tem menos de 5 metros de circumferencia. A sua idade calcula-se approximadamente em dous mil annos.

—O Boletim da Sociedade de Horticultura de Macon diz que Mr. Dubreuil, d'aquella localidade, teve a ideia de molhar os fructos com uma dissolução de 1 $^1/_2$ gramma de sulfato de ferro em cada litro d'agua, obtendo que esses fructos adquirissem um extraordinario crescimento. Aconselha, pois, que esta operação se faça por tres vezes:

1.ª—Quando os fructos estão na primeira epocha do seu desenvolvimento;

2.ª—Quando chegam ao meio d'este desenvolvimento;

3.ª—Antes do seu maximo tamanho.

—Foi presente ao Comité d'Apréciation do «Moniteur d'Horticulture» um novo adubo, composto de differentes saes. O Comité aguarda o resultado das experiencias a que vae proceder, para dar a sua opinião sobre as vantagens d'este adubo. Ao mesmo Comité foi presente um vaso especial, destinado a apanhar caracoes. Apresentou-o o snr. Pelletier, negociante na rua de la Banque, em Pariz.

—Appareceu uma nova variedade de *Tropæolum (Chagas),* hybrida do *Lobb-Spit-Fire.* Esta variedade, que é bella, distingue-se da primeira pelo seu colorido, que é d'um pardo mais carregado, por ser mais vigorosa e a florescencia mais abundante.

—O snr. Vigroux, jardineiro do Castello da Plumasserie (Seine-et-Marne), exhibiu um processo para livrar os *Melões,* e outras *Cucurbitaceas,* da lagarta, que tanto damno lhes faz. Consiste este processo em lavar a parte inferior das folhas da planta com uma infusão de *Tabaco,* para o que se serve d'um pincel muito macio.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

O SANGUE DE DRAGO

E' esta uma resina, ou antes uma gomma, em muito uso nas artes e tambem na medicina, produzida por diversas plantas. O *Calamus draco,* natural das Indias orientaes, produz a mais estimada nas artes, e é extrahida dos fructos d'esta

planta, que pertence á familia das *Palmeiras*. A variedade mais valiosa para a pharmacia tira-se da *Dracaena draco,* fazendo-se-lhe incisões nos troncos, d'onde sahe uma gomma, que se apanha durante o estio. Esta gomma é um tonico adstringente, muito proveitoso em certas affecções; porém, o que geralmente apparece á venda é uma resina produzida por uma especie de *Pterocarpus,* que vem substituir o verdadeiro *Sangue de drago*. A *Dalbergia monetacia,* de Linneu, tambem dá uma variedade de gomma, que apparece no mercado como *Sangue de drago*. Outro tanto acontece com uma especie de *Myristica,* das Ilhas Philippinas.

Temos, pois, a *Dracaena draco* produduzindo a variedade de mais valor. Ora, esta *Dracaena* dá-se perfeitamente ao ar livre em Portugal, produzindo gomma em grande abundancia.

Esta *Dracaena* é em si uma soberba planta, produzindo um effeito maravilhoso no meio d'um arrelvado, com suas folhas d'um verde um tanto azulado, cordiformes, e muito juntas, formando uma matta impenetravel. Esta é uma das plantas, cujo termo de vida é desconhecido, e, certamente, excede em longevidade as celebres *Oliveiras* de Italia, que já eram velhas no tempo de Plinio; a *Dracaena* de Orotava, em Tenerife, já era notavel em 1400, mas foi derrubada ha poucos annos por um vendaval.

A sua cultura póde-se dizer que não é nenhuma, pois não carece de boas terras, e parece mesmo dar preferencia aos logares seccos. Propaga-se facilmente, ou por estacas, que pegam logo, ou por sementeira, nascendo em poucos dias, e parecendo não resentir em cousa alguma a transplantação; a semente produz-se em abundancia logo que principia a florescer.

Offereço mais esta planta aos lavradores para os vallados e cerros. Tudo quanto é preciso fazer para obter a colheita da gomma, é praticar incisões na primavera e colher as *lagrimas* durante o verão e outono. A gomma tem sempre venda, e a produzida em Portugal é de boa qualidade.

Os amadores de plantas do ar livre acharão na *Dracaena draco* uma magnifica planta, quando desenvolvida e plantada destacadamente sobre um tapete de verdura.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

AZALEA INDICA MADAME JEAN NUYTENS VERSCHAFFELT

Empenhamo-nos o mais possivel em que os leitores do «Jornal de Horticultura Pratica» estejam perfeitamente ao facto do movimento horticola, tanto nacional, como estrangeiro, e quem percorrer as paginas d'esta publicação verá que muitas vezes nos anticipamos a outras que estão collocadas em melhores condições do que a nossa. Procuramos, por esta fórma, corresponder á benevola acceitação que sempre nos tem sido dispensada.

Da *Azalea indica Madame Jean Nuytens Verschaffelt* ainda nenhum jornal horticola se occupou, apesar de haver sido obtida na Belgica, o paiz que inquestionavelmente vae na vanguarda do desenvolvimento horticola.

Devemos isto á extrema bondade do nosso dedicado amigo e collaborador Mr. Jean Verschaffelt, a quem não podemos deixar de agradecer a prova de deferencia que teve para comnosco, enviando-nos uma estampa da flôr antes de lançar a planta no mercado. O snr. Verschaffelt extasiou-se diante da flôr, como nós nos enthusiasmamos ao vêr a cópia executada *d'après nature* por um habil artista, que tão brilhante figura fez na nossa Exposição Horticola Internacional de 1877 com um quadro de flôres pintado a oleo. Referimo-nos a Mr. P. De Pannemaeker, artista que tem grangeado um nome distinctissimo entre os principaes pintores estrangeiros.

A estampa colorida, que apresentamos, foi feita sob a direcção do talentoso artista, e dá uma ideia muito exacta do merecimento da nova *Azalea,* que vem supplantar muitas das suas congeneres

AZALEA INDICA

que servem hoje de ornamento aos nossos jardins.

Esta variedade foi obtida de sementeira por Mr. Jean De Kneef, que a cedeu a Mr. Jean Nuytens Verschaffelt, proprietario de um dos estabelecimentos horticolas mais importantes de Gand, e que está relacionado com os principaes amadores de Portugal.

As flôres são de primeira grandeza, chegando a attingir 0m,35 de circumferencia. Téem uma fórma admiravel, são quasi redondas, e téem a particularidade de apresentar geralmente seis petalas em logar de cinco, formando um circulo quasi que perfeito.

São d'um branco lindissimo, e téem a principio uma macula amarellada, que se vae esbatendo, chegando ao branco puro quando estão completamente desabrochadas. As petalas são grandes, elegantemente onduladas, mas não são crespas, como acontece com muitas das suas congeneres.

O porte da planta é compacto e agradavel á vista, e abotôa mais facilmente do que qualquer outra variedade. Este facto não deve passar despercebido, porque, quando a planta estiver florida, deve recordar um enorme e esplendido *bouquet*.

Esta variedade, que já figurou na Exposição Internacional de Horticultura de Gand, em abril de 1878, e na da Real Sociedade de Flora de Bruxellas, realisada no mez de abril do corrente anno, foi muito admirada. N'esta ultima exposição fazia parte de um concurso de dez *Azaleas*, e não houve amador que não fosse agradavelmente impressionado com as suas esplendidas flôres.

Esta *Azalea*, dedicada á esposa de Mr. Jean Nuytens Verschaffelt, é uma variedade *hors ligne*, segundo as proprias palavras d'este senhor em carta particular.

Mr. Jean De Kneef, feliz obtentor d'esta variedade, possue outras, que provavelmente devem ser suas dignas rivaes.

A breve descripção que acabamos de fazer da *Azalea indica Madame Jean Nuytens Verschaffelt*, e a estampa que a acompanha, é o bastante para que não se careça de recommendar a sua acquisição.

Poucos amadores resistirão aos desejos de possuirem desde já um ou mais exemplares para os seus jardins, e, procedendo assim, são crédores dos nossos mais enthusiasticos applausos. Esta variedade será lançada no mercado no proximo mez de setembro.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

EXPOSIÇÃO DE VINHOS

As exposições são basares, aonde o commercio, a industria e a arte véem rivalisar na ostentação systematica dos seus productos.

As exposições são um incentivo, uma eschola, e ao mesmo tempo um recreio.

As exposições especiaes são de todas as mais vantajosas, porque dão logar a que se apreciem, com mais attencioso exame, os objectos expostos. A observação, não tendo por onde distrahir-se tão diversamente, concentra-se, e d'essa concentração sahe um juizo mais seguro e perfeito.

Entre nós uma exposição agricola geral teria mais attractivos, seria mais agradavel e espectaculosa para o visitante, mas não teria tanto interesse como uma exposição destinada a um unico ramo agricola.

E' por isso que apoiamos e julgamos digna de toda a consideração uma exposição de vinhos. E' este o producto mais rico e variado do paiz; é o ramo mais importante do seu commercio, e será um grande serviço favorecer, por todos os meios, a industria vinicola.

Para que uma exposição de vinhos dê, porém, os resultados apeteciveis, é necessario que se faça debaixo de certas condições; que não seja uma obra sem pensamento e sem direcção. Deve presidir a ella uma ideia perfeitamente scientifica.

Uma exposição de vinhos não consiste simplesmente na apresentação d'uma numerosa garrafeira. N'este caso reduz-se unicamente a uma exposição de vidros, mais ou menos bem dispostos.

Na exposição universal de Pariz a secção de vinhos hespanhoes fez grande sen-

sação no vulgo pela maneira artificiosa e elegante como estavam dispostas as garrafas. Era uma gruta phantastica. Armou-se ao effeito do publico, o que já é uma vantagem, porque deu logar a que toda a gente fallasse nos vinhos hespanhoes, embora ninguem soubesse, a não ser os membros do jury, se eram bons ou maus.

Na exposição de vinhos do Palacio de Crystal do Porto nem a isso se attendeu, e foi um grave erro. Que importa ao publico vêr pilhas e pilhas de garrafas pretas? Podem ter agua de rosas ou outra essencia menos aromatica, que o publico não saberá que espirito anima esses vultos negros.

Foi uma pessima resolução o rejeitar as garrafas brancas, embora isto trouxesse mais alguma despeza. Pelo menos o publico podia avaliar pela côr a bondade dos vinhos, e todos sabem que o aspecto, a côr, é uma das qualidades mais apreciaveis no sumo da uva.

O resultado da exposição provirá, sobretudo, da analyse minuciosa e verdadeiramente scientifica dos vinhos, e da publicação d'essas analyses feitas pelos respectivos jurys. Que importa saber o numero das medalhas distribuidas? O que importa, sobretudo, é saber quaes são os melhores productores, quaes são as melhores regiões e as castas mais distinctas. E' um trabalho importantissimo este, e que requer notaveis aptidões da parte de quem o fizer.

Nós desejariamos que homens competentes, como os snrs. Lapa, Aguiar, Batalha Reis e outros, formassem parte do jury e formulassem relatorios especiaes para cada região vinicola, apresentando as qualidades chimicas mais distinctas de cada vinho. Esses relatorios poderiam e deveriam ser traduzidos em francez e inglez, e profusamente espalhados nos mercados estrangeiros, para alli se ficar fazendo uma perfeita ideia da nossa riqueza vinicola.

Quando os hespanhoes, ha dous ou tres annos, fizeram a sua notavel exposição de vinhos em Madrid, convidaram alguns oenologos francezes e portuguezes para a formação do jury, para que o nome e a opinião d'estes distinctos homens da sciencia contribuissem para augmentar a fama dos vinhos hespanhoes.

Porque se não ha-de seguir este salutar exemplo?

Uma outra circumstancia, que tornaria vantajosos os resultados da exposição, seria se os expositores vendessem, no local da exposição, em pequenos frascos, specimens dos seus productos.

Tudo quanto tiver um fim pratico deve-se pôr em obra, porque a exposição não visa unicamente ao attractivo; se não tiver resultados verdadeiramente utilitarios, então não presta para nada. Funcções de prestidigitação téem melhor logar nos circos e nos theatros.

O governo deve prestar todo o auxilio á exposição, mas comtanto que esta offereça um caracter verdadeiramente scientifico e pratico ao mesmo tempo. Queremos que a exposição nos instrua. Preparem-se os vinicultores n'este sentido, e não armem simplesmente ao effeito. Não queremos vêr variadissimas collecções de rotulos e de garrafas: queremos vêr collecções de vinhos.

DANIEL DE LIMA.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Uma noticia agradavel: Realisou-se mais uma exposição de *Rosas*, o que quer dizer: *ça marche!*

Não era revestida de apparatosa gravidade, á similhança d'um porta-machado d'infanteria; era alegre, risonha como a propria *Rosa*.

Não havia formalidades; não havia hymnos nem discursos. Era a mocidade que se divertia, que brincava com as flôres, que juntava mais uma pedra aos alicerces da elegante mansão da horticultura.

Era uma tentativa; tudo era feito á pressa; o contra-regra dava o signal, e, por um triz, que subia o panno, e a sala ainda não estava em ordem.

«Para outra vez se fará melhor, mas

hoje queiram desculpar as faltas.» Eram estas as palavras com que se recebiam as visitas, e que traduziam a boa vontade com que se havia trabalhado.

O exito foi completo. Prepare-se agora tudo com tempo; procurem-se alguns amadores entendidos, e dê-se mais um bocadinho de *collarinho direito* á festa, e para o anno tudo correrá melhor.

Gosando-se de plena liberdade, a gente acha-se realmente mais á sua vontade; mas o peior são os queixosos; são aquelles que tinham direito a um primeiro premio, e ficam a... vêr Braga por um oculo.

Elle custa, não ha duvida, mas não se póde prescindir de dar toda a seriedade que deve caracterisar certos actos. E nada mais sério do que uma exposição, seja ella de que genero fôr.

A exposição de *Rosas* a que nos vimos referindo foi realisada na tabacaria dos snrs. Freitas & Azevedo. Comprehendia *Rosas* cortadas, *bouquets* e outras obras floraes, mas o recinto era pequeno e pouco adequado para estes torneios. Havia falta de luz, e tornava-se difficil examinar os productos, que eram em numero bastante crescido.

Era uma festa de rapazes de bom gosto; de rapazes que sentem nos seus corações desenvolver-se a paixão pelas flôres, que sabem acariciar como se fossem suas filhas dilectas. Despreoccupados de qualquer interesse pecuniario que da festa podésse resultar, agremiaram-se e cotisaram-se para fazer toda a despeza, porque não tinham em perspectiva receita alguma. A entrada era franca para o clero, nobreza e povo. Todos tinham accesso; todos podiam contemplar as formosas *Rosas* e admirar os mimosos *bouquets.* A concorrencia foi, portanto, numerosissima, e mal calculariam esses mancebos sympathicos e emprehendedores os beneficios que estavam prestando á causa que advogamos.

Nos poucos instantes, que alli nos demoramos, não nos foi possivel tomar os apontamentos indispensaveis para podermos ser circumstanciados, mas recordamo-nos de haver visto magnificos *specimens* das *Rosas La France, Baroness Rothschild* e *Hyppolite Jamain.*

O snr. Thomaz Guimarães apresentou duas *Rosas* de merecimento: *Madame George Schwartz* e *Boieldieu.* Esta ultima é, segundo affirmam os catalogos, uma digna rival da *Paul Neyron.*

Tambem nos recordamos de haver visto um esplendido exemplar da *Madame Nachury,* verdadeira *Rosa* de exposição.

Chamava geralmente a attenção do publico uma *Paul Neyron,* que era, com effeito, a mais perfeita que temos visto. Apresentava o colorido em todo o seu esplendor e proporções pouco vulgares. Imagine-se que media 48 centimetros de circumferencia!

Não é necessario, comtudo, ser um grande roseirista, para saber que esta variedade não é das de mais merecimento. Está longe de valer *La France, Miss Hassard, Captain Christy,* etc., etc.

A secção dos *bouquets* estava admiravelmente representada. Nunca tivemos occasião de a vêr nas exposições do Palacio de Crystal tão numerosamente concorrida, e pena era que os organisadores d'esta festa tivessem admittido productos com pseudonymos.

Uma dama nossa conhecida apresentava um *bouquet* feito com muito talento, e occultava o seu nome sob o de Luiz Vianna. Pois minha senhora, quando se trabalha assim, deve-se ter muita honra em apresentar as obras com o nome de quem as faz. Esse *bouquet* era um pequeno primor; apenas tinha o involucro dourado, que o prejudicava um pouco. A haste poderia ser menos volumosa. O resto era esplendido. Côres variadas, mas tão harmoniosamente combinadas, que não feriam a vista.

O snr. Candido Emilio Cabral expunha um *bouquet* de casamento, que nos agradou muito. O centro era, comtudo, um todo nada baixo e compacto de mais.

Um outro *bouquet* de casamento, que não tinha o nome do expositor, tambem era digno de menção. Era de *Azaleas* brancas, flôres de *Laranjeira,* e com a peripheria guarnecida a *Avenca.* Do meio das flôres surgiam, aqui e acolá, delicadas frondes de *Adiantum,* e a um dos lados havia um pequeno ramilhete de *Myosotis,* que destacava bem do fundo branco. E' a lagrima da saudade que,

sobre as petalas assetinadas da flôr de *Laranjeira*, a noiva derrama ao oscular seus paes no momento de sahir para a egreja, e a troco da qual conquista a felicidade do futuro.

Havia muitos mais *bouquets* de não somenos merecimento; todavia, não nos é possivel fallar d'elles por falta absoluta de apontamentos.

Em ramilhetes para casaco a variedade era consideravel.

Os snrs. Freitas & Azevedo devem-se congratular por vêr que os amadores corresponderam de boa vontade ao appello que lhes dirigiram. Oxalá, pois, que, com algumas pequenas modificações, se repitam estas festas, que são interessantes, alegres e proveitosas, e, quando não tivessem outras vantagens, serviriam para demonstrar, áquelles que dirigem as exposições do Palacio de Crystal, que é indispensavel que os premios que alli se conferem sejam de mais valor.

Pela parte que nos cabe, pugnamos sempre para que a direcção do Palacio de Crystal fosse mais generosa. Depois da troca de varios officios, como consta das actas publicadas n'este jornal (pag. 180 e 199), apenas conseguimos tres premios de 16$000 reis cada um, e que o nosso collega, o snr. Casimiro Barbosa, em sessão de 28 d'agosto denominou, com sobeja razão, *offerta mesquinha*.

Foi pouco, mas, diz o ditado: *vale mais pouco, do que nada*.

Pela occasião em que a commissão das exposições tractava de requisitar premios de honra da direcção do Palacio de Crystal, escrevia-nos um amigo de Lisboa:

V. e os seus collegas bem queriam que a direcção do Palacio de Crystal offerecesse premios de mais valor, e o pedido era justo, porque ella faz receita sufficiente para isso. Vocês, porém, conseguiram apenas que lhes dessem uns premios de honra, que, segundo vejo das actas publicadas, são verdadeiros *bilhetes postaes!*

Ao nosso amigo só faltou acrescentar: bilhetes postaes... para serviço interno.

Lembremo-nos que *quien todo lo quier, todo lo pierde*.

Alguns dos premios offerecidos pelos promotores da exposição realisada no estabelecimento dos snrs. Freitas & Azevedo, eram de valor superior a 18$000 reis. Para quem não tem receita é fabuloso.

Sim, senhores; é fabuloso, porque tudo n'esta vida é relativo.

— Recebemos o catalogo illustrado das plantas de estufa de Mr. J. Linden, de Gand, para 1879.

Contém algumas novidades.

— Do proprietario d'este jornal recebemos a carta que em seguida inserimos:

Snr. redactor: — Vou communicar-lhe, ainda que mui succintamente, as agradaveis impressões que tive na visita que fiz recentemente á quinta da Portella (Coimbra), propriedade do snr. D. Luiz de Carvalho Daun e Lorena.

A primeira cousa que me feriu a attenção foi o bosque que se encontra nas trazeiras da casa de habitação, formado de arvores seculares de especies variadissimas, em volta das quaes se acham plantadas com arte outras arvores de pequeno porte e arbustos, formando uma especie de tapete de verdura do mais bello effeito sob aquelles colossos vegetaes. Ao fundo do bosque, sobre a margem do rio da Portella, encontra-se uma grande casa de fresco, toda formada por *Cupressus glauca*, entrelaçados, e de um effeito surprehendente. Em seguida uma enorme avenida, formada tambem de *Cupressus glauca*, guiados de modo a formarem uma completa abobada de verdura, leva o visitante a um lindo kiosque, d'onde se descobre o bello panorama dos montes circumvisinhos, cortados pelo rio. No jardim um bonito lago com um elegante kiosque no centro, coberto de colmo, dá-lhe uma feição muito pittoresca.

Finalmente, o bom gosto, alliado á belleza natural do local, o cuidado que alli se nota com a limpeza das ruas da quinta, jardins e bosque, o que raras vezes se encontra na maior parte das propriedades d'este genero, fazem d'esta vivenda um pequeno paraizo.

D'aqui dou os meus emboras ao snr. D. Luiz de Carvalho Daun e Lorena, e ao habil jardineiro que tem dirigido a execução dos trabalhos, a quem envio um aperto de mão.

Sou de v., etc. — José Marques Loureiro.

— A exportação de bolbos, que a Hollanda fez durante dezeseis annos, isto é, de 1861 a 1876, subiu a cerca de reis 7.362:000$000, ou, termo medio, 460 contos por anno.

E' fabuloso!

— Ao snr. B. S. Williams temos a agradecer a remessa do seu novo catalogo, no qual se encontram descriptas todas as plantas que são lançadas este anno no mercado pela primeira vez.

Da importancia d'este estabelecimento

já muitos dos nossos leitores tiveram occasião de avaliar pelos magnificos *specimens* que estiveram na nossa exposição horticola internacional de 1877.

— Ainda não está definitivamente resolvido se a projectada exposição horticola internacional de Londres será levada a effeito no proximo anno.

O assumpto ainda está em discussão.

A ultima exposição horticola internacional, que se realisou em Londres, foi em 1866.

N'um intervallo de quatorze annos não se póde facilmente calcular o desenvolvimento que tem tomado a horticultura.

— Diz um jornal allemão, que, para atrazar a florescencia das *Alfaces*, é conveniente dar um golpe transversal no caule da planta. Por esta fórma a vegetação não se suspende, e demora-se a florescencia, que inutilisa sempre as plantas.

— Temos presente o catalogo de *Rosas* e d'outras plantas do snr. Carl Gust. Deegen, Junior, de Köstritz.

— Do nosso collaborador, o snr. Luiz de Mello Breyner, recebemos o seguinte:

Em o numero correspondente ao mez de maio apresentamos um ligeiro artigo sob a epigraphe «Algumas palavras sobre a jardinagem em Portugal».

Para maior clareza do que ora vamos dizer, seja-nos permittido transcrever uma parte do que então escrevemos, e é esta:

«A Casa Pia de Lisboa, o nosso primeiro estabelecimento de beneficencia, possue ricos e vastos terrenos, com muita abundancia de excellente agua e com optimas dependencias — a antiga cêrca dos frades Jeronymos. Pois saiba-se, que os orphãos nunca lá põem os pés; que nada aprendem no magnifico local, onde tanto poderiam aprender, obtendo mais segura probabilidade de um bom futuro; e que os terrenos, proprios para muitas culturas experimentaes, estão entregues a uma rotineira cultura, destinada a augmentar os rendimentos da Casa! Como exemplo da nossa insensata incuria, não sabemos que o possa haver melhor.»

Estas poucas linhas mereceram alguns reparos por parte de um dos empregados superiores da Casa Pia, que até mesmo contestou a justiça com que ellas estavam escriptas, visto que a mui zelosa administração d'aquelle estabelecimento tem já mandado não menos de vinte alumnos a estudar na Granja do Marquez.

Esta allegação, como se vê, deixa de pé a nossa singelissima narrativa, feita no já mencionado numero do mez de maio. E agora, que possuimos sobre a questão as mais *officiaes* e mais veridicas informações, que possam imaginar-se, aqui as damos, e as garantimos com a incontestavel auctoridade de quem nol-as forneceu. Eil-as:

Em tempo, o snr. visconde de Carnide, talvez o mais fervoroso apostolo da agricultura entre nós, propôz ao snr. José Maria Eugenio d'Almeida, grande reformador d'aquelle estabelecimento pio, o arrendar a cêrca dos frades Jeronymos a uma sociedade de distinctos agricultores, entre os quaes se contava o mesmo snr. Eugenio d'Almeida e mais oito, ao todo dez, que cada um d'elles se responsabilisava pela renda de um conto de reis.

Esta sociedade pagaria, pois, a renda annual de dez contos, e fabricaria pelos systemas mais aperfeiçoados. Quando houvesse a fazer-se na cêrca alguma obra de vantagem reconhecida pela administração da Casa Pia, seria essa feita á custa da sociedade, descontando-se na renda toda ou parte da despeza.

Grandes e importantes seriam as vantagens para o estabelecimento: os alumnos, que a administração escolhesse para este fim, presenciariam todos os trabalhos e seriam esclarecidos por um distincto agronomo, que até já estava indigitado pela sociedade: conseguia-se assim, que muitos dos orphãos podéssem ser empregados como trabalhadores, vencendo um salario que merecessem, e que lhes poderia constituir um fundo pecuniario, que mais tarde lhes serviria de muito. Ora, como os alumnos se conservam seis ou mais annos na Casa, grande numero d'elles sahiria de lá, tendo conhecimentos da industria agricola, e com mais uma amarra a que se agarrassem para ganharem o seu pão quotidiano. O paiz, esse poderia contar com uma classe de homens mais aptos para a lavoura, do que geralmente são (diga-se a verdade) os que sahem da Granja do Marquez, os quaes, por via de regra, têem theoria de mais e pratica de menos, pedindo ainda em cima salarios que, em geral, não estão em harmonia com as fortunas agricolas do paiz.

Mas esta grandiosa ideia, por motivos que não são para aqui, abortou, como infelizmente aborta, entre nós, quasi tudo, ou tudo que é bom, util, pratico e necessario.

E de todas estas veridicas informações conclue-se que o nosso protesto, em o numero de maio, foi mais que justo, justissimo.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

— O snr. E. Chardron editou um livrinho pratico e muito util para o creador de aves. Tem por titulo «Manual do gallinheiro».

Indicam-se quaes são as variedades que mais convem crear, e as mais conhecidas são descriptas n'esta obrasinha, que, pelo seu modico preço, está ao alcance de toda a gente.

A educação, e tudo mais que se refere ás gallinaceas, é tractado com *conhe-*

cimento de causa no «Manual do gallinheiro».

Ouvimos dizer que é devido á penna d'uma dama que habita em Portugal, e que pertence á colonia britannica; mas, seja quem fôr o auctor, o que é certo é que o livro está escripto por pessoa muito versada no assumpto.

— Falleceu no dia 3 de junho do corrente anno o barão de Castello de Paiva, que durante alguns annos foi lente de botanica na Academia d'esta cidade.

Era auctor de varios trabalhos scientificos.

Opportunamente lhe prestaremos a homenagem de que é crédor.

— Do snr. William Bull, de Londres, recebemos o seu catalogo para o presente anno.

Encontramos mencionado grande numero de novidades de merecimento, que seria longo enumerar. Não podemos, porém, deixar de fazer menção do *Ficus exsculpta,* que é uma planta muito curiosa, e do *Antigonon insigne,* que é uma linda trepadeira de estufa.

— No dia 8 de junho presenciou Penafiel a primeira exposição horticola. Alguns amadores, reunidos em commissão, realisaram-n'a nas salas da Assembleia Penafidelense.

Não havia programma, e por isso era difficil dar-se uma disposição systematica aos productos, e mais difficil ainda era para o jury aprecial-os, porque, estando disperso o mesmo genero de plantas, era preciso percorrer o recinto todo para fazer a comparação.

Isto foi devido, sem duvida, á precipitação com que tudo foi feito, e é de crêr que para o futuro não se repitam estes factos. As pessoas incumbidas d'estes trabalhos já terão mais pratica, e saberão então como devem proceder.

Na exposição não havia raridades, o que não admira, porque Penafiel conta limitadissimo numero de amadores, e horticultores de profissão é cousa que alli não existe.

Não tem um jardim publico, e as arvores das ruas estão tão mal podadas como as do Porto. As *Acacias melanoxylon* téem a ramagem á *escovinha,* como as suas irmãs portuenses, o que quer dizer que a pessoa que tem a seu cargo o arvoredo não sabe mais do assumpto do que os camaristas do Porto, que petulantemente se arvoram em directores de jardins.

Em *Rosas* apenas havia algumas de merecimento, exhibidas pelo snr. Luiz Barbosa Braga, que tambem expunha tres ou quatro *Cravos* dignos de menção.

O snr. Alberto da Veiga Leite apresentou uma collecção de *Amores perfeitos,* na qual havia tres variedades dignas de figurar em qualquer exposição.

Esta festa não passou d'um tentamen, e não admira que não fosse tão brilhante quanto poderia sêl-o, se não houvesse tanta precipitação. Os seus iniciadores, os snrs. Antonio Pereira Bastos, Luiz Barbosa Braga, Domingos José Villela e Antonio Alberto da Veiga Leite, merecem, comtudo, ser applaudidos pela boa vontade com que trabalharam, e congratulados pelo muito que conseguiram, em relação aos poucos recursos de que podiam dispôr.

A exposição foi bastante visitada, e agradou muito aos penafidelenses, que muito lucrarão com a repetição d'estes torneios. E' por esta fórma que se fomenta o gosto pela horticultura.

— Os snrs. Webb & Sons, horticultores estabelecidos em Wordsley (Inglaterra), acabam de nos enviar o seu catalogo geral para 1879.

Tanto em hortaliças, como em plantas annuaes, possuem os snrs. Webb & Sons collecções importantissimas, e póde-se dizer afoutamente que o seu estabelecimento horticola é um dos principaes da Grã-Bretanha.

— Continúa gravemente enferma a *Phoenix dactylifera* do Palacio de Crystal, que adoeceu em consequencia de lhe haverem ferido as raizes.

O seu estado é desesperador.

Muitos dos seus admiradores já perderam a esperança de voltar a vêr bracejar as suas delicadas frondes.

A quem caberá a responsabilidade da sua morte, se por ventura tivermos a infelicidade de a registrar?

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

ALFACE ROUGE D'HIVER

Os usos culinarios das *Alfaces* são tão vulgares, que seria ocioso indical-os. A sua cultura occupa um logar muito distincto nas hortas da Europa, e, póde-se até dizer, em todo o mundo civilisado, porque muitas variedades se encontram hoje propagadas na maior parte dos paizes tropicaes, introduzidas pelos europeus.

Esta planta, a mais importante do grupo das saladas, cultivada, desde muito tempo, em paizes e climas muito differentes, apresenta um grande numero de variedades, de folhas mais ou menos arredondadas, mais ou menos alongadas, que se cobrem umas ás outras, formando uma cabeça redonda ou oval.

As numerosas variedades de *Alface* cultivadas podem referir-se a tres raças principaes, que se perpetuam pelas suas sementes:

1.º *Alface de repolho (Lactuca sativa).*— Folhas inferiores numerosas, apertadas umas contra as outras, formando uma cabeça arredondada como o *Repolho;* as folhas interiores, sendo estioladas, são brancas ou ligeiramente amarelladas, tenras e muito aquosas.

2.º *Alface frisada (Lactuca laciniata).*— Folhas recortadas, crespas nos bordos, não formando repolho, como nas variedades da primeira raça.

Fig. 31 — Alface Rouge d'hiver.

3.º *Alface romana (Lactuca longa).* — Folhas alongadas, erectas, não onduladas, formando um todo oblongo pouco compacto.

Em geral, das 150 variedades, pouco mais ou menos, que hoje se conhecem, a pratica contenta-se com um pequeno numero, escolhidas de modo que correspondam aos climas e aos habitos locaes.

Entre nós, as mais geralmente cultivadas, e que se consideram como excellentes pelas suas qualidades e rusticidade, são:

Alface de repolho temporã de Hollanda.— Muito fechada, folhas avermelhadas, muito tenras.

Alface grossa de Berlim semente negra. — Muito rustica e magnifica variedade.

Alface de repolho montré d'Espagne. — Grande, branca e muito tenra.

Alface american Gathering. — Variedade muito curiosa, de folhas alongadas, frisadas, de uma côr branco-amarellada, bordada de castanho, e muito tenras. Esta variedade é muito recommendada, por ser a maior, a mais bella e a mais tenra das *Alfaces* cultivadas, e, apesar de não fechar, como as outras, torna-se toda branca, como se formasse repolho, em razão do seu tamanho. D'esta *Alface* já o «Jornal de Horticultura Pratica» deu uma gravura (vol. VIII, pag. 229).

A variedade *Rouge d'hiver,* que damos hoje representada na fig. 31, foi lançada no mercado por Mr. Vilmorin. E' muito rustica, muito productiva, e particularmente propria para a cultura do inver-

no. Para este effeito deve ser semeada no outono e transplantada em sitio abrigado, de boa exposição, com o fim de se colher na primavera.

A cultura das *Alfaces* não é difficil. Todos os cuidados se reduzem a dar-lhes uma terra movel, quente, e muito estrumada, regas abundantes, sendo conveniente, de quando em quando, regal-as com agua em que haja bom adubo em solução. Como precisam d'uma terra muito movediça, é bom sachal-as, pelo menos, de quinze em quinze dias.

Cultivadas n'estas condições, que a experiencia de muitos annos nos tem ensinado, podem crear-se plantas admiraveis a todos os respeitos, e que compensam bem o cultivador de algum cuidado e trabalho que tenha tido com ellas.

Semeiam-se em todo o tempo; as melhores, porém, que mais se desenvolvem e são mais tenras, são as que se semeiam desde fevereiro a junho.

José Marques Loureiro.

UROPEDIUM LINDENI

Acha-se em flôr, na estufa do Jardim Real do Paço d'Ajuda, esta soberba e curiosa *Orchidea.* Pertencendo á tribu dos *Cypripedium,* possue, em todas as suas partes, a verdadeira similhança d'estes, mas, sobretudo, do *Cypripedium caudatum,* sahindo do centro das folhas as suas flôres, cujas sepalas, em numero de duas, são ovaes, oblongas e onduladas sobre as bordas, tendo de comprimento uns 10 centimetros. O seu fundo é branco, longitudinalmente raiado de um verde intenso, e verde-claro no cume. O labio e as petalas, lineares e oblongas na base, prolongam-se sensivelmente, similhando como que umas flammulas, chegando estas muitas vezes a adquirir o comprimento de um metro, e sendo de fundo branco toda a sua base, listadas de finas linhas de um encarnado terroso, se assim nos podemos expressar.

Esta curiosissima *Orchidea* é originaria da Nova-Granada, onde, em 1843, a descobriu Linden nas florestas virgens, entre o lago Maracaybo e a base da cordilheira de Merida. Encontra-se alli esta *Orchidea,* vegetando n'um terreno argiloso, compacto e humido, sob um sol coado pelas frondes de alterosos *Fetos.* Algum tempo depois foi encontrada esta mesma *Orchidea* na provincia de Ocana por Mr. Schlim, e em diversas condições: umas vezes sobre rochedos, outras como epiphita, e a maior parte das vezes como terrestre. Demanda uma temperatura de 15 a 20 graus centigrados. A cultura que melhor lhe convem é um mixto de fragmentos de carvão vegetal, um pouco de *peat* e um pouco de *sphagnum,* cortados em bocados.

Exige esta planta humidade durante o periodo da sua vegetação, e durante o seu estado de descanço gosta apenas de uma certa frescura.

Aos amadores aconselhamos a acquisição d'esta interessantissima *Orchidea.*

Ajuda.

Luiz de Mello Breyner.

JARDIM NA POVOA DE VARZIM

Por necessidade, e não por distracção, costumamos passar um mez do anno, em tempo competente, na bella e concorridissima praia de banhos da Povoa de Varzim. Quando dizemos bella praia não exageramos, porque a natureza dispensou-lhe todos os encantos, que a mão do homem não tem sabido aproveitar. Do aformoseamento artificial d'esta cidade, queremos dizer d'esta villa, não obstante bem lhe caber o nome que por engano lhe davamos, attendendo á sua extensão, ao local em que está situada, aos grandes e ricos edificios que lá se vêem, e á circumstancia de bem poder fazer-se n'ella um bom porto de mar em fórma de bahia, pouco ou nada se tem cuidado.

Vae um individuo para alli procurar

allivio aos seus padecimentos nos ares do mar e suas aguas: mergulha-se logo de manhã cedo no grande e benefico oceano; feita esta operação recolhe-se ao quartel, onde se aposentou, para descançar; passado pouco tempo almoça, e depois, que fazer? Passear? por onde? Passar antes os dias monotonamente, isto é: não sahir mais de casa, a não ser que tenha a paciencia e o mau gosto de passar algumas horas percorrendo os botequins, que na epocha de banhos alli se armam luxuosamente, quasi que só para armadilha dos que já estão entranhados e dos que se vão entranhando no terrivel vicio do jogo do *monte,* da *roleta,* etc., que tantas familias vae arruinando!

Parecendo-nos, pois, que seria bom e util acabar com tal concessão e liberdade, visto a diabolica distracção nada illustrar a villa da Povoa de Varzim, é por isso que hoje pedimos ao redactor do «Jornal de Horticultura Pratica» a inserção d'estas linhas no seu interessante periodico, propondo á ex.ma camara d'aquelle concelho um meio de ir acabando com os jogos illicitos na cabeça da comarca, cujos destinos lhe estão a cargo, não deixando de pedir desde já, em nome de todos os banhistas, á auctoridade competente, um *miseremini nostrum* a tal respeito.

A não ser a distracção de que *retrò* fallamos, que deve riscar-se; alguns macacos e mais animaes em immunda exposição; a sorte dos cavallinhos, que em pouco tempo *rapa,* despercebidamente, todo o cobre que o apaixonado do brinquedo tenha no bolso, e um passeio á praia, nada mais ha que vêr na Povoa em tempo de banhos. O passeio á praia não é feio, mas tambem, sempre á praia, sempre ao mar!.. Se só a lembrança de que ao outro dia ha necessidade de mergulhar n'aquelle grande tanque, faz comprimir os nervos ás pessoas mais corajosas e robustas...

Tem a villa da Povoa de Varzim largos dentro d'ella e terrenos nos suburbios em abundancia, que por qualquer meio ou fórma se prestam a um grande jardim, que n'esta villa seria convenientissimo para os fins e desejos que levamos apontados. Quem não gostará das flôres, dos arbustos e das arvores? Só quem se não importa com os bellissimos effeitos dos vegetaes; só quem se não acaba de persuadir do beneficio que traz ao bem-estar do corpo humano o ar puro e arejado, produzido pela verde folhagem; só quem, emfim, não fôr amante de Flora.

A Praça do Almada, por exemplo, presta-se a um lindissimo jardim.

Poder-nos-hão perguntar: d'onde ha-de sahir dinheiro para similhante despeza? Responderemos: a Povoa de Varzim abunda em proprietarios e capitalistas abonados; contrahir, pois, a camara um emprestimo para tal fim, parece-nos não ser tentativa arriscada. Perguntar-nos-hão ainda: e como depois amortisar essa divida? Propômos um meio, pelo qual nos parece facil essa amortisação, pedindo perdão da mesquinha insinuação aos sabios cavalheiros que actualmente compõem a vereação do concelho da Povoa de Varzim.

Completo o jardim, onde será bom tocar uma musica em certos e determinados dias, póde, cada pessoa que lá entrar, pagar 20 reis, isto só até á completa amortisação da divida, o que, sabendo-o o publico, não se queixará. Calculamos que no tempo mais concorrido de banhistas, tres mezes approximadamente, podem entrar no jardim duzentas pessoas por dia, que, a 20 reis, prefaz a quantia de 360$000 reis; ora, no resto do anno não se arranjará outro tanto? Arranjar-se-ha mais, mas, sendo assim, ahi temos n'um anno 720$000 reis, especulação que, continuada por mais algum tempo depois da amortisação da divida, póde deixar uma quantia que, a juros, chegue o seu rendimento para pagar a um homem que cure do augmento e perfeição do jardim.

Poder-nos-hão ainda retorquir que as plantas á beira-mar não se dão. As flôres dão-se, pois por lá as vêmos em casas de amadores particulares. A *Acacia melanoxylon* e o *Eucalyptus globulus* por lá os vêmos bem desenvolvidos; o *Myoporum ellipticum* e outras plantas, segundo se lê, dão-se perfeitamente á beira-mar. Não faltam, pois, arbustos e arvores que aformoseiem um jardim na localidade em

questão, e o catalogo do incansavel horticultor do Porto o snr. José Marques Loureiro, e, ainda melhor, um jardineiro da casa, indicarão o que se deve plantar á beira-mar.

Illustre vereação da camara da Povoa de Varzim, mãos á obra; mais um sacrificio, com a realisação do qual muito lucrará a moralidade publica e os nossos visitantes de todos os annos — os banhistas — e a vós vos ficará um immorredouro padrão de gloria.

Pela nossa parte, todos os trinta dias que lá costumamos estar deixariamos para o jardim alguns vintens, que dariamos por mais bem empregado, do que na visita a macacos e quejandos passatempos. Muito folgaremos em que o nosso alvitre seja aproveitado.

José Francisco da Cunha.

DESMODIUM GYRANS

De todas as plantas que enfeitam a superficie do globo terrestre, o *Desmodium gyrans* é, sem contradicção, uma das mais curiosas.

Se as suas flôres, simples e modestas, não podem rivalisar com as das *Orchideas,* a planta em si, com toda a sua simplicidade, disputa a graça da fórma aos mais bellos subditos do reino de Flora. As suas folhas, n'um movimento contínuo, prendem a attenção dos homens scientificos e desafiam a admiração do mais simples curioso.

Esta planta é bis-annual, e pertence á familia das *Papilionaceas.* As suas hastes são simples, e elevam-se á altura de $0^m,65$; as flôres são pequenas, azuladas, e amarello-laranja sobre o estandarte e a carena; as folhas são compostas de tres foliolos, sendo o foliolo terminal muito maior que os lateraes, que são, em proporção, muito pequenos. Estes ultimos, sobretudo, estão sempre em movimento; executam pequenas vibrações, analogas ás do ponteiro dos segundos d'um relogio; emquanto um sobe, o outro desce, durante o tempo correspondente. O foliolo terminal move-se constantemente, inclinando-se tanto para a direita, como para a esquerda, mas com um movimento mui lento, em comparação com os lateraes.

Este singular machinismo observa-se, durante toda a vida da planta, desde manhã até ao fim da tarde; á noute as folhas deitam-se sobre os peciolos, como para descançar das fadigas do dia, levantando-se de novo logo que o sol as desperta com os seus raios matutinos.

Os movimentos são constantes, como acima deixamos dito; todavia, estão sujeitos ás variações atmosphericas, e, se collocarmos a planta em logar quente e humido, os seus movimentos são mais rapidos. Alguns naturalistas, na India, observaram que os foliolos lateraes executavam sessenta vibrações por minuto. Estes movimentos são espontaneos, e sem cousa alguma estranha os occasionar.

O *Desmodium gyrans,* a que poderiamos chamar uma maravilha do reino vegetal, foi descoberto em Bengala, nas proximidades de Daca, por uma ingleza, Miss Monson, a quem a muita dedicação pela historia natural fez emprehender uma viagem á India, e que morreu no meio de suas excursões botanicas.

Foi introduzido na Europa em 1777, e se a sua cultura, entre nós, está ainda tão pouco vulgarisada, é devido, provavelmente, a muitos dos amadores não o conhecerem.

A sua cultura é facilima, e não podemos deixar de o recommendar aos amadores, porque é extremamente divertido observar todos os seus espontaneos movimentos.

J. Pedro da Costa.

TINTA INDELEVEL PARA ESCREVER EM ZINCO

N'um jardim bem organisado, a conservação dos nomes das plantas por meio de letreiros ou rotulos, é uma das necessidades que mais attenção deve merecer

ao amador cuidadoso; do contrario, em pouco tempo um jardim, por mais bem tractado que seja, perde muito do seu merecimento, por se não poder saber os nomes dos vegetaes que o povoam.

No interesse dos nossos assignantes, julgamos de utilidade descrever algumas receitas de tinta indelevel para escrever em zinco, das mais usadas, e que a pratica tem julgado melhores:

1.ª Verdete (acetato bibasico de cobre) . . . . 2 partes
Sal ammoniaco em pó . . . 2 »
Negro de fumo . . . . . 2 »
Agua . . . . 10 »

Dilua-se o negro de fumo em um pouco d'alcool, e misture-se com o resto intimamente.

2.ª Verdete em pó . . . . 30 gr.
Sal ammoniaco em pó . . . . 30 »
Negro de fumo . . . . . . 8 »
Gomma arabica . . . . . . 2 »
Agua . . . . 300 »

Dissolva-se a gomma arabica n'uma pouca d'agua, dilua-se o negro de fumo em alcool, e misture-se tudo, agitando-se para favorecer as combinações.

3.ª Verdete . . . . 15 gr.
Sal ammoniaco em pó . . . . 15 »
Negro de fumo . . . . . . 2 »
Agua. . . . . 500 »

Misture-se e agite-se, como precedentemente.

4.ª Verdete . . . . 2 partes
Sal ammoniaco . . . . . 1 »
Ossos queimados (negro de ossos) . . . . 1 »
Agua . . . . 20 »

Misture-se intimamente.

5.ª Azotato de cobre neutro . . . 10 gr.
Agua . . . . 100 »

Dissolva-se.

6.ª N'uma pequena garrafa de tinta de escrever lancem-se dous ou tres bocados de sulfato de cobre, do tamanho, pouco mais ou menos, de uma avelã, e agite-se até o sulfato se dissolver completamente.

7.ª Chloreto de platina . . . . 1 gr.
Agua . . . . 50 »

Todas estas tintas dão bons resultados, mas a melhor é, sem contradicção, a que se faz com o chloreto de platina, não só pela rapidez com que é feita, mas principalmente pela sua acção prompta e energica.

Para o bom resultado d'estas receitas é preciso que todas as substancias solidas, que entram na sua composição, estejam convenientemente reduzidas a pó, para que a solução seja mais rapida e a combinação se faça mais facilmente; o negro de fumo deve ser préviamente diluido em um pouco d'alcool, para mais facilmente se misturar com a agua; e, finalmente, o zinco sobre que se escrever deve estar bem desembaraçado de todos os corpos estranhos que cobrem a sua superficie, para o que basta esfregal-o com um pouco de vinagre ou acido chlorydrico diluido em agua, passando depois a lamina de zinco por agua pura. E' essencial tambem não se servir de pennas d'aço, mas sim de pennas de pato ou de pennas feitas de bambú ou de cana.

Todas as vezes que se fizer uso d'estas tintas é necessario agitar-se o frasco que as contém, para espalhar bem por todo o liquido o negro de fumo.

Nós temos ha muitos annos feito uso, com bons resultados, de rotulos de zinco escriptos com tinta indelevel; porém, o que achamos mais vantajoso, principalmente pela sua duração, são pequenas laminas de chumbo, sobre as quaes se grava a puncção um numero que corresponde ao de um catalogo que préviamente se deve ter organisado.

Se estas laminas são espetadas na terra não se deterioram facilmente, como acontece ás de zinco, porque a camada de carbonato de chumbo, que se fórma á sua superficie, lhes garante a sua duração, e, se têem de ser enroladas em volta d'um ramo da planta, têem a vantagem de se irem desenrolando á medida que o ramo se vae desenvolvendo, de modo que o não prejudica, como aconteceria se o rotulo tivesse de estar seguro por meio de um arame de ferro ou de cobre.

Nas sementeiras ou plantações provisorias, que mais tarde têem de ser mudadas para um local definitivo, usamos

tambem pequenas laminas de madeira aguçadas n'uma das extremidades e aplainadas n'uma das suas faces. N'esta parte lisa, depois de coberta com uma pouca de tinta feita com alvaiade e oleo de linhaça, escreve-se com lapis, emquanto esta está fresca, o nome da planta ou o numero que lhe corresponde no respectivo catalogo.

E' d'este modo que expedimos todas as plantas que sahem do nosso estabelecimento, e o que achamos mais expedito e economico.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

A DAHLIA: SUA HISTORIA E CULTURA

A introducção da *Dahlia* nos jardins da Europa marca uma epocha notavel nos progressos da floricultura. E' uma das plantas mais ornamentaes, e inquestionavelmente uma das que, com mais justo titulo, é reivindicada pela horticultura europeia. Ao passo que a *Tulipa,* os *Jacinthos,* os *Ranunculos,* os *Cravos* e centenas de outras plantas nos téem chegado já aperfeiçoadas da China, do Japão e outras partes do Oriente, a *Dahlia* formou-se nos jardins europeus; ahi tomou grandiosas proporções, e, por meio de uma cultura habilmente dirigida, tem multiplicado consideravelmente as suas variedades, grande numero das quaes póde bem rivalisar, na elegancia das fórmas e brilhantismo de colorido, com as mais esplendidas producções da Asia e da America.

A *Dahlia* é originaria do Novo Mundo, e a sua descoberta não remonta a mais de 88 annos. Foi em 1791 que as suas primeiras sementes atravessaram o Oceano, enviadas pelo director do Jardim Botanico do Mexico ao celebre Cavanilles, então professor de botanica em Madrid, que no anno seguinte, descrevendo a planta nascida d'aquellas sementes, a dedicou a um botanico sueco chamado Dahl, e d'ahi lhe vem a denominação de *Dahlia.* No norte da Europa chrismaram-na com o novo nome de *Georgina* em honra de Mr. Géorgi, professor de botanica em S. Petersburgo, nome por que é alli conhecida.

Até aos fins do seculo passado a *Dahlia* não era ainda tractada como planta de jardim; cultivava-se como uma raridade, não se duvidando, comtudo, do magnifico papel que viria a representar um dia.

Foram os celebres naturalistas viajantes, MM. Humboldt e Bompland, que tiveram a honra de despertar a attenção do publico sobre as qualidades da *Dahlia.* Descendo elles os vastos e elevados plainos do Mexico pela vertente que olha para o Oceano Pacifico, encontraram em uma veiga, situada a éste do vulcão de Jorullo e a mais de 2:000 metros acima do nivel do mar, pequenas plantas de 12 a 15 centimetros d'altura, que lhes eram desconhecidas, e que apresentavam flôres e sementes maduras. A *Dahlia* era então bem differente no talhe e belleza das flôres, do que veio a ser depois de vinte annos.

Apesar da sua mesquinha apparencia, MM. Humboldt e Bompland presentiram que aquella planta infesada, que tinham diante de si, ganharia um dia grande importancia na Europa, e tiveram o cuidado de lhe colher a semente e envial-a aos museus de Pariz e Berlim.

E é muito para notar que a *Dahlia,* a principio, foi apresentada aos horticultores como planta alimenticia, e devendo ser, em razão de suas raizes tuberculosas, uma successora da *Batata commum.* Muitos botanicos, e entre elles André Thouin, não viram n'ella outra qualidade recommendavel, e todos os seus esforços e cuidados foram dirigidos unicamente a fazel-a entrar na cultura economica; mas a sua illusão foi pouco demorada. Embora os cosinheiros mais amestrados desperdiçassem com ella preparações culinarias as mais exquisitas e engenhosas, nunca poderam livrar os seus tuberculos do principio acerbo e nauseabundo que elles contéem, e não tardou muito que a sua cultura fosse completamente abandonada aos floricultores, que já começavam a observar um melhoramento notavel nas suas flôres e na galhardia da planta.

Não é força seguir todas as phases por

que tem passado a cultura da *Dahlia* para chegar ao que hoje é. Basta dizer sómente, que nos primeiros tempos os floricultores francezes e allemães a cultivaram em estufas quentes, porque entenderam que, uma planta proveniente de um paiz situado entre os tropicos, não podia viver entre nós ao ar livre. A planta, porém, vegetava mal nas estufas; deram-lhe ar, e foram-se aventurando a submettel-a a pouco e pouco ao ar livre e a planta no chão. Foi então que ella obteve a sua carta de alforria; foi só então que ganhou a sua liberdade; a haste cresceu-lhe desmesuradamente em boa terra, as flôres multiplicaram-se, engrandeceram, de singelas passaram a dobradas, e adquiriram côres as mais bellas e variadas.

Foi então que se reconheceu que a *Dahlia* não era uma planta de estufa quente, e que era mister cultival-a ao ar livre, e por certo desde logo ter-se-ia seguido esse caminho, se se considerasse que ella vegetava no seu paiz natal em uma veiga elevada a mais de 2:000 metros do nivel do mar, altura que, combinada com a latitude de 20 graus, em que está situada a cidade do Mexico, dá-nos um clima muito analogo, em temperatura, ao Meio-dia da Europa, onde ella vegeta com toda a pompa sem abrigo nem resguardo, como se vê entre nós. Mas nas regiões septentrionaes carecem os seus tuberculos de invernar em lojas ou em estufas frias, porque, abandonados nos jardins, seriam destruidos pelos gelos e grandes frios.

Eis aqui, pois, o que foi e o que hoje é a *Dahlia*.

Em qualquer dos numeros seguintes daremos alguns traços sobre a sua cultura.

CAMILLO AURELIANO.

AS ARVORES E O TELEGRAPHO

Ha pouco ainda assignante do «Jornal de Horticultura Pratica», leio-o sempre com o interesse que elle merece, não podendo deixar de declarar que muito apreciei a secção das *Conferencias horticolo-agricolas,* iniciadas no n.º 6 do corrente anno.

E a proposito do pensamento patriotico, apresentado para a arborisação do paiz, peço licença para lembrar um alvitre.

Disse o snr. Oliveira Junior «que a arvore é o vehiculo do progresso: é ella que serve no ar para sustentar as linhas telegraphicas....». Assim é. Mas como é que a arvore serve no ar para sustentar as linhas telegraphicas? Abate-se um *Pinheiro,* que poderá ter tido, de vida, 15 a 20 annos; despe-se-lhe toda a sua vestimenta, e depois ergue-se, crava-se no chão, e lá fica elle a prestar ao progresso e á civilisação esse grande serviço. Passados poucos annos, esse *Pinheiro,* que o progresso e a civilisação não deixou medrar, cahe por terra em putrefacção, e outro o vem substituir, e assim, milhares e milhares de *Pinheiros* deixam de crescer, e de prestar, portanto, outros importantes serviços a tantas e tão variadas industrias, sendo assim difficil que a maior parte das nossas mattas de *Pinheiros* chegue a um completo estado de crescimento.

Poderá este mal evitar-se? Poderão as *Conferencias horticolo-agricolas* descobrir o meio de evitar estes damnos constantes, propondo-se um alvitre protector contra esta destruição?

Afigura-se-me facil o remedio.

Em vez de arvores *cadaveres,* eu quereria arvores *vivas* para postes telegraphicos.

Mas como? Facil seria.

Ao mandar-se estabelecer uma linha telegraphica pelo actual systema de postes, ou arvores *cadaveres,* dever-se-ia logo ordenar que, ao lado de cada poste, se plantasse uma arvore, ou mais do que uma, que n'um futuro proximo seriam as destinadas para sustentar as linhas telegraphicas.

Vantagens resultantes: — arborisação obrigada, que, se fosse adoptada, daria um grande resultado; economia certa, porque as arvores *vivas* não dão a despeza das arvores *mortas,* que têem de se

substituir quasi todos os dias; desenvolvimento e crescimento das mattas de *Pinheiros,* que na sua infancia soffrem grandes prejuizos para darem os postes telegraphicos, e muitas mais, que será escusado lembrar.

Mas qual deveria ser a arvore destinada para representar um tão importante papel economico entre nós?

E' o *Eucalyptus globulus,* que, como disse o snr. Oliveira Junior, é de crescimento rapido e de optima madeira, o que eu conheço praticamente, porque, tendo-os semeado no anno de 1870, e tendo-os plantado em abril de 1871, possuo exemplares de grande altura, medindo alguns n'esta data, junto ao colo, 1^{m},56 de circumferencia.

E deve ser esta a arvore preferida, porque, além de se dar optimamente em todo o nosso paiz, é ella muito vivaz e de grande rusticidade, demandando poucos cuidados, a não ser o das regas nos primeiros tempos da sua vida, e as necessarias podas para a preparar e educar para o fim a que se destina.

Mas dir-se-ha que em muitas partes seria difficil, se não impossivel, conseguir taes resultados, porque a natureza do terreno seria refractaria á arborisação; aproveite-se, porém, o de natureza propria, que é o da maior parte.

Concluo pedindo desculpa da lembrança, talvez extravagante e inexequivel, por quaesquer motivos que me poderão ser desconhecidos.

Oliveira do Hospital.

L. JUSTINIANO DA FONSECA E COSTA.

A DRACAENA DRACO DO JARDIM REAL DO PAÇO D'AJUDA

A *Dracæna draco, Dragoeiro* (derivado do grego *Drakaina — drago),* é, sem duvida, um dos productos vegetaes, que mais distincto logar occupam entre as plantas commerciaes e ornamentaes; pertence á familia das *Liliaceas-asparagineæ,* e é indigena das Ilhas Canarias e India Oriental. Os seus synonimos são, entre outros, os seguintes: *Dracæna canariensis* Hort.; *Stoerkia draco* Mill.; *Asparagus draco* Linn.; *Palma draco* Crantz; *Dracæna yucciformis* Vandel; *Oedera dragonalis* Crantz; *Dracæna draco* Linn. O fructo procede de uma grande panicula de flôres simples, e é uma bacca. A semente é solitaria, tornando-se alaranjada na maturação.

E' bella a sua folhagem, como magnifico é o seu porte, que chega muitas vezes a tomar proporções extraordinarias. Assim, por exemplo, Decaisne, no seu «Tractado geral de botanica descriptiva e analytica», diz «que na Ilha de Tenerife existe uma *Dracæna draco,* notavel pelas suas enormes dimensões e sua prodigiosa vetustez: deixa extrahir dos seus troncos um succo resinoso encarnado, que pertence ás differentes especies do *Sangue de drago,* empregadas em medicina como adstringentes; o seu tronco, até os primeiros ramos, eleva-se a uma altura de 24 metros, e dez homens, de braços estendidos e mãos dadas, podem apenas abraçar a circumferencia. No anno 1402, diz o mesmo auctor, quando a Ilha de Tenerife foi descoberta, já a tradição dizia, que ella era tão volumosa como actualmente é.»

A nossa gravura (fig. 32) representa a véra cópia da *Dracæna-draco* do Jardim Real do Paço d'Ajuda, que é coeva da fundação do mesmo jardim, no reinado da snr.ª D. Maria I.

Soberbo *Dragoeiro!* Pelo seu porte e enormes dimensões, com certeza é um dos mais bellos exemplares no genero, que em toda a Europa existe; e, por indicações de boa fonte, relativas á fundação do antigo Jardim Botanico d'Ajuda, actualmente o Real Jardim, e por umas sensatissimas tradições, este decano vegetal não deve contar menos dos seus 120 a 150 annos. E para poder formar-se seguro conceito da sua grandiosidade, seguidamente damos as suas exactas dimensões:

Tem 6 metros d'altura por 36 de circumferencia no seu todo; o tronco primordial é de 4^{m},65, tambem de circumferencia, e d'este tronco sahem onze ou-

DRACAENA DRACO DO JARDIM REAL DO PAÇO D'AJUDA

tros salientes, e ainda d'estes uma infinidade de muitos outros, todos despidos, nas extremidades dos quaes brotam numerosos *bouquets* de folhas, que são lanceoladas e dilatadas na base, chegando a attingir o comprimento de 50 centimetros, formando o conjuncto um compacto, vasto e como que verdadeiro chapéo de sol, debaixo do qual não penetra um unico raio do rutilante astro. E devemos acrescentar, que seriam ainda muito maiores as dimensões d'este *Drago* se, em 1855, o então director do Jardim Botanico, o conselheiro José Maria Grande, não lhe tivesse mandado cortar o caule a machado, em consequencia de haver a pujante arvore feito estalar, não sómente a caixa de pedra em que estava plantada, senão tambem outras caixas egualmente de pedra, das classificações, que lhe estavam mais proximas. Pena foi! E não se poderia, talvez, ter evitado aquella destruição? Quem nos afiança que, se não fossem aquellas impiedosas machadadas, este *Drago* não teria hoje quasi as mesmas proporções do celebre *Drago* de Tenerife?

A *Dracæna-draco* está perfeitamente aclimada em Portugal, ou, pelo menos, é aqui de facilima cultura em terrenos seccos, e a sua vegetação é optima, chegando mesmo a nascer em pouco tempo a propria semente que cahe da arvore. A semente, que annualmente se colhe do *Dragoeiro* a que nos estamos referindo, dá approximadamente tres alqueires.

Em França, um pequeno pacote de 15 sementes custa não menos de 1 fr. 25! E aqui vem a proposito um curioso apontamento, cuja veracidade garantimos: Quando, depois da epidemia da febre amarella, as irmãs da caridade francezas estiveram no asylo d'Ajuda, pediram e obtiveram uns trinta alqueires da semente de *Drago*, que havia em deposito no antigo Jardim Botanico (é alli o chamado *palacio velho*, que ellas habitavam), e então, com uma tal abundancia de sementes, fizeram enorme quantidade de terços e rosarios, que mandaram para França, os quaes, piedosamente vendidos, lhes renderam alguns milhares de francos!

Sob o ponto de vista commercial, mesmo sem a devota lembrança dos terços e rosarios, é o *Dragoeiro* de um subido valor, e muito conviria a sua propagação em o nosso paiz. Poucos temos, e tão poucos, que podem contar-se. Nos mais concelhos do paiz não sabemos, mas no de Lisboa, que nós saibamos, ha os seguintes, mais notaveis: Um na quinta dos duques de Palmella, no Lumiar; outro no Salitre, no jardim do conselheiro José Augusto Braamcamp; outro a Santo Amaro, na quinta do marquez de Sabugosa; outro, finalmente, na quinta do conde de Paraty, a Santa Isabel.

Em certa epocha do anno (na entrada do estio), por meio de cortes feitos nos troncos, sahe dos mesmos um liquido encarnado *(Sangue de drago)*, o qual, ao contacto do ar, torna-se secco como resina. Esta especie de resina tem muito consummo no mercado, mas infelizmente nós, que d'ella tanta abundancia poderiamos ter, importamol-a do estrangeiro, custando-nos cada um kilo, em Lisboa, 1$500 reis se é em pedra, e 1$800 reis se é em pó!

O *Sangue de drago*, que por este nome é conhecido no commercio, emprega-se na formação do polimento nas madeiras, e tambem nas tinturarias se faz d'elle muito uso; em medicina applica-se como preparado adstringente.

Mas esta arvore junta o util ao agradavel, pois que é uma das melhores para dar sombra, e d'ella se poderiam formar mattas como as de *Pinheiros*, acrescendo que é muito mais rendosa, pelo simples facto de, em todos os annos, dar um certo rendimento, que de anno para anno vae augmentando, conforme augmenta o crescimento da mesma arvore. A sua cultura em ponto grande seria de um immenso alcance commercial.

O soberbo vegetal, que a nossa gravura representa, faz a admiração de todos que o visitam, assim nacionaes, como estrangeiros. A respeito de uma tal admiração narram-se varios episodios, mais ou menos dignos de credito. Para exemplo: ha annos, sendo ainda esta propriedade Jardim Botanico, dirigido pelo já referido snr. José Maria Grande, appareceu alli um almirante inglez, commandante de uma esquadra en-

tão fundeada no Tejo. O almirante, ao dar de rosto com o altivo *Drago,* fica surprezo, avança, recúa, torna a avançar, abraça-se com elle, escolhe depois varios pontos de vista para melhor o contemplar, sente-se de todo o ponto enthusiasmado, e não póde conter-se que não se dirigisse a um empregado do Jardim, perguntando-lhe, commovido, como um bom inglez que era, e no melhor portuguez que pôde arranjar, *se aquella magnifica arvore se vendia.* O empregado, sorrindo-se, respondeu-lhe negativamente. Mas não bastou isso. O almirante insistiu muito com elle para que indagasse dos seus superiores se o *Drago* se vendia ou não. Dizia o enthusiasmado inglez que daria mil libras por elle, que voltaria alli com os seus marinheiros, e que o faria arrancar com os maiores cuidados, levando-o depois para Inglaterra. Diga-se a verdade: a empreza era impossivel; não poderia ter bom exito, mesmo para um inglez. Além do que, o director do Jardim Botanico longe estava de ser um vandalo, não obstante o destroço que, como já dissemos, mandou executar n'este mesmo *Dragoeiro.* O magestoso exemplar lá está no seu centenario posto! Aos leitores dizemos: *vêr e crêr, como S. Thomé.* Mas note-se: o episodio que acabamos de narrar é authenticado por testimunhas oculares, que nos merecem o maior credito.

Ha no Real Jardim mais dous *Dragoeiros* de menores dimensões, mas que, ainda assim, dão uma quantidade de sementes relativamente grande. E havia um outro; mas este, já maior que os dous antecedentes, tentaram aqui ha annos transplantal-o, do plano de cima, para o de baixo; a operação foi ao começo muito bem succedida, mas um trabalhador largou uma das cordas antes de tempo, e o pobre *Dragoeiro,* tombando desamparado, todo se partiu, com immenso pesar do empregado encarregado d'esta transplantação, que, como nós já lhe temos ouvido, derramou algumas lagrimas, tão pungente foi o seu desgosto.

A' magnifica sombra d'esta *Dracœna draco* se hão abrigado muitas pessoas notaveis e da mais fina aristocracia — a do sangue e a do talento. No ensombrado recinto, formado pela sua copa vastissima, lá estiveram, como n'um logar de predilecção, varias pessoas da familia real portugueza: a snr.ª infanta D. Maria d'Assumpção comprazia-se em fazer alli as suas leituras.

O visconde d'Almeida Garrett, quando hospedado n'Ajuda, em casa de Alexandre Herculano, ou residindo n'uns quartos que eram dependencias do Jardim Botanico, costumava ir sentar-se sob este *Drago,* e provavelmente alli meditou, se as não escreveu, as brilhantes paginas das «Viagens na minha terra». Pelo menos foi por aquelles tempos que as publicou.

Brotero, o eximio Brotero, o abbade Corrêa da Serra, Vandelli, Lara, José Maria Grande e outros illustres botanicos iam, por costume, repousar alli das suas fadigas e labores.

Agora mesmo vêem-se sob o *Drago,* cercado de formosas plantas d'eleição, um camapé e cadeiras rusticas: suas magestades frequentes vezes honram aquelle apreciavel recinto, indo alli sentar-se, em bondoso convivio, com os altos dignitarios ao seu real serviço.

Eis ahi ficam traçados os titulos que devem tornar este soberbo vegetal inteiramente digno da nossa veneração e respeito.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

YÉ-GOMA — PERIDA OCIMOIDES

Li ha pouco na «Revue Horticole» um artigo sobre o *Yé-Goma,* planta japoneza apresentada pela primeira vez, o anno passado, no grande concurso do Trocadero, e despertaram-me realmente a curiosidade os elogios que lhe tecia o auctor da noticia. A planta em questão é a *Perida ocimoides* de Linneu, e a designação de *Goma* é applicada no Japão a muitas outras plantas, como, por exemplo, *To-Goma (Ricinus communis)* e *Inu-Goma (Stachis japonica).*

Os japonezes utilisam o oleo extrahido das sementes do *Yé-Goma* em muitas preparações industriaes, como se póde vêr pela enumeração das seguintes, que o illustrado auctor do artigo enumera, copiando textualmente a parte de um artigo do snr. conde de Castillon sobre o mesmo assumpto:

1.º—Juntam o oleo, na proporção de 1/10, com a polpa dos fructos do *Rhus succedanea* (arvore da cêra) e do *Rhus vernicifera* (arvore da laca), para facilitar a extracção da cêra vegetal que aquella planta contém.

2.º—Só, ou misturado com outras substancias, para pintar os guarda-chuvas e vestidos de papel, tornando-os impermeaveis d'um modo admiravel.

3.º—Na fabricação d'esse excellente papel-couro, ao mesmo tempo resistente e flexivel, que os japonezes empregam na confecção d'uma immensidade de pequenos objectos, e principalmente para a encadernação dos seus livros.

4.º—Em mistura com a laca filtrada para envernisar os moveis, nos quaes este inducto fórma uma camada brilhante e transparente, de côr amarellada, que deixa vêr os veios da madeira, e que não é preciso polir, como succede com as outras lacas. Na exposição havia muitos moveis envernisados d'este modo.

Do futuro d'esta planta nada se póde dizer ainda.

Seja-me licito agradecer aqui, ao snr. Léon de Lunaret, digno vice-presidente da Sociedade de Botanica e de Historia Natural de l'Herault, pelo seu gracioso offerecimento de algumas sementes do *Yé-Goma*. Proponho-me cultivar com todo o cuidado esta planta, reservando-me para mais tarde enviar um exemplar a essa redacção, para ser apresentado aos leitores do «Jornal de Horticultura Pratica». Por agora limitar-me-hei a dizer, com o snr. de Lunaret, que a cultura d'esta planta póde dar origem a industrias importantes.

Fanzeres — Quinta da Egreja.

A. J. DE OLIVEIRA E SILVA.

O PHILODENDRUM PERTUSUM COMO PLANTA DE SALA

A epocha em que se cultivava o classico *Mangericão* e as *Chagas amarellas* á janella, já pertence ao passado. A horticultura, como tudo quanto se acha dependente da intelligencia humana, tende a caminhar, a desenvolver-se e aperfeiçoar-se, e só por esta fórma se poderia explicar o interesse que agora se liga á arte horticola, não só no estrangeiro, mas tambem entre nós.

Quem cultivava, em tempos que não vão longe, plantas nas salas ou nas janellas? Ninguem; ninguem as conhecia, e quantas pessoas haveria que chegariam a acreditar que não havia possibilidade de educar e de vêr desenvolver e florescer plantas nas suas salas? Hoje, felizmente, dá-se o contrario, o que não é muito para estranhar, porque todos sabem que em outros tempos eram ignorados os vegetaes que hoje se conhecem, como tambem não eram conhecidos os auctores que hoje nos elucidam e ensinam.

E' a esses homens que devemos, em grande parte, a facilidade que temos actualmente em decorar as nossas casas com economia e bom gosto, e, além da distracção que nos proporciona a cultura das plantas, affasta-nos de passatempos inuteis e por ventura prejudiciaes.

Sobem actualmente a crescido numero as plantas adequadas para serem cultivadas nos salões, mas não nos propômos fallar senão do *Philodendron pertusum*, ou *Monstera deliciosa*, que é um dos representantes de Flora mais formosos e mais recommendaveis para a cultura a dentro de portas.

Considerado, durante muito tempo, como planta de estufa quente, era limitado o numero de amadores que o cultivavam, porque raros eram os jardins que possuiam edificações proprias para a cultura das plantas oriundas das regiões tropicaes. Depois de termos visto um exemplar ao ar livre, mas em local abrigado, no estabelecimento dos snrs. José Marques Loureiro & C.ª, entendemos que não seriamos demasiadamente arrojados, en-

saiando a sua cultura em casa, e no mez de agosto do anno passado fizemos acquisição de um pequeno exemplar, que collocamos na nossa sala, e que tem desenvolvido até hoje tres folhas, e brevemente apresentará outra com proporções superiores ás que conserva.

Deve-se observar que esta *Aroidea* gosa d'uma vantagem, que a torna superior á maioria das suas rivaes; isto é: carece de pouca luz. Temol-a conservado sempre sobre o fogão, que se acha collocado no vão das janellas, e, portanto, em sitio onde a luz não abunda.

Referindo este facto, não queremos, todavia, dizer que ella não viva melhor collocada em outras condições, e, desejando-se que attinja todo o seu esplendor, é conveniente que tenha proximo um ramo de *Carvalho*, coberto com a sua rugosa camada cortical, e que, conservando-se sempre humido, servirá de optimo apoio para as suas longas raizes adventicias.

Não carece de grandes regas; porém, gosta de ter a terra sempre humida.

As primeiras folhas que apresenta são cordiformes, e um tanto acuminadas no apice. As seguintes são lobadas profundamente, e com a maxima irregularidade; emfim, quando a planta está robusta, as folhas podem attingir, approximadamente, 1 metro de comprimento, continuando a apresentar os caracteres descriptos nas ultimas, e numerosos orificios alongados, que lhes imprimem um cunho extremamente original e curioso.

O *Philodendron pertusum* produz um fructo, que dizem ter um sabôr muito especial. Nunca o provamos, nem nos parece que o cultivador de plantas de sala tenha probabilidades de o poder colher para a sua sobre-meza.

Esta circumstancia, porém, não obsta a que recommendemos afoutamente, a todos os amadores, o *Philodendron pertusum* como uma das plantas mais rusticas e interessantes para ser cultivada nos nossos aposentos, tanto durante o verão, como durante o inverno.

ALOYSIO A. DE SEABRA.

SUPPORTE PARA MORANGOS E FLORES

A «Revue Horticole», correspondente á segunda quinzena de maio, publicou um artigo, rubricado pelo seu redactor, em que descreve um novo apparelho, que nos apressamos a apresentar aos nossos leitores.

Eis como o referido jornal se exprime:

«Quando se pensa nos numerosos inconvenientes que resultam dos *Moranqueiros* pousarem sobre o solo, e a quantos inimigos estão expostos os seus fructos que se acham em identicas condições, comprehende-se que se deva ter procurado obter um meio pratico de isolar do solo as hastes fructiferas d'estas plantas.

De todos os apparelhos que temos conhecido, o que representa as gravuras 33 e 34 parece-nos ser o mais pratico. Reconheçamos portanto, que, pelo seu conjuncto, tem grande similhança com alguns outros que já téem sido recommendados. A sua differença principal consiste em ter uma especie de annel, que, collocado n'uma determinada altura em cada pé do supporte, sustenta-o e impede que entre de mais no solo e que os morangos toquem n'elle. Além dos morangos se sujarem, vê-se apparecer uma multidão de inimigos, taes como caracoes, lesmas e outros, que é inutil enumerar e que véem causar prejuizos consideraveis.

O supporte para morangos e flôres, pondo os fructos ao abrigo d'este inconveniente, tem ainda a vantagem de facilitar a maduração dos fructos, que, achando-se expostos ao ar e á luz, tomam melhor o colorido, são mais assucarados e muito mais saborosos.

Este apparelho tambem póde servir como tutor para sustentar certas plantas pendentes e de porte que não seja demasiadamente gracioso, e que se deseje conservar levantadas, sem comtudo se formar uma massa compacta, como poderia acontecer se se procurasse fazer isto com o auxilio de tutores.

Este pequeno apparelho é feito de arame galvanisado, é elegante, barato, e de

uma duração quasi indefinida. Por outro lado tem a vantagem de occupar pouco espaço, porque os pés são movediços e podem-se approximar uns dos outros. Reune, portanto, todas as condições essenciaes.

Encontra-se á venda em casa do snr. E. Pelletier, 20, rue de la Banque (Pariz), que é o inventor d'este apparelho modificado. E' bastante solido, e colloca-se com muita facilidade.»

O apparelho que fica descripto é dos taes que não precisam de ser recommendados, porque as suas vantagens são bem visiveis. Entendemos, porém, dever dizer, em additamento ao que se acaba de lêr, que cada cento d'estes engenhosos supportes custa apenas 8 francos.

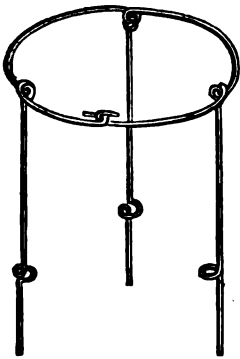



Fig. 33 — Supporte para morangos e flôres.

Fig. 34 — Morangueiro com o supporte.

Estes supportes são mais baratos do que todos os outros conhecidos até hoje, e, attendendo ás vantagens que reunem, devem ser adoptados de preferencia a qualquer outro systema.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CULTURA DO MELOAL

Quando em o n.º 6 do «Jornal Official de Agricultura» foi publicado no anno proximo preterito um breve artigo sobre a cultura do meloal (1), não me passou pela mente voltar a escrever sobre o assumpto; comtudo, prosegui em tomar nota das diversas phases por que passou esta cultura, no corrente anno, na Quinta Regional de Cintra, e a ninguem prejudicará, decerto, a sua publicação.

Destinada a baixa da Eira Velha para os empregados da Granja cultivarem seus meloaes, nenhum trabalho preparatorio pôde ter logar antes de 14 de abril, por se achar o terreno em más condições, devidas á excessiva humidade. Este estado prolongou-se ainda até 20 do mesmo mez, sendo então possivel arrasar a parte mais enxuta, que já havia sido lavrada, e abrir algumas covas. Era tarde para demorar por mais tempo a sementeira n'esta região, e por isso fazia-se a sementeira á proporção que as covas iam sendo abertas.

(1) O artigo a que se refere o auctor foi transcripto para este jornal (vol. VIII, pag. 239), como tambem trascrevemos este, por nos parecer de muito interesse.

O seu auctor é um sacerdote illustrado, que dedica, com proveito, as horas d'ocio á agricultura.

Desejáramos que o clero fosse todo assim.

RED.

Collocado entre o dilema de, ou semear já em más condições, ou esperar que a terra enxugasse, adoptamos a primeira parte, receando ficar sem meloal, e esperando corrigir, com o tractamento, parte dos defeitos do terreno.

Seguimos em geral, como no anno antecedente, o systema de semear em covas, separando as castas dos melões e os estrumes das diversas proveniencias. A parte, que desde o nascimento das plantas até á colheita dos fructos manifestou superioridade, foi a que recebeu adubo de limpeza das pocilgas. No resto as differenças foram pouco notaveis com relação aos estrumes.

Abraçando as indicações de auctoridade muito respeitavel, mandamos abrir duas vallas parallelas, tendo cada uma de largura $0^m,40$ e de profundidade $0^m,60$, distando uma da outra $1^m,10$. A terra que d'ellas se extrahiu foi depositada em porções proximamente eguaes de um e outro lado, conservando-se assim abertas alguns dias, que deviam ser quinze, se não fosse tarde para adiar por mais tempo a sementeira. Procedeu-se depois ao enchimento, misturando, com a camada inferior da terra, estrume grosso do curral, com a média estrume mais fino, e, finalmente, com a superficial, onde deviam ser depositadas as pevides, as varreduras da cavallariça.

Armadas as vallas de modo que o terreno, entre uma e outra, ficasse abaulado, abrimos um sulco pouco profundo no centro de cada valla, e ahi semeamos seguidamente as pevides, cobrindo-as com uma camada de terra não mais espessa que 5 centimetros. Oito dias depois estavam nascidos os meloeiros, sem manifestarem differença dos que tinham sido semeados em covas pelo processo seguido na região; mas, quando se fez o desbaste, deixando, em distancias de metro, grupos de dous pés, os braços principiaram a desenvolver-se, e o vigor d'estes era bem superior aos dos semeados em covas.

Principalmente no periodo decorrido desde o nascimento até á capação, foi o meloal invadido por uma multidão de caracoes, que o teriam devorado completamente, se quasi de continuo os não apanhassemos. Todavia, o aspecto geral dos meloaes foi promettedor até 28 de junho, em que um vento forte do norte, agitando com violencia os braços dos meloeiros, em tres dias consecutivos, inutilisou quasi todos os tenros fructos, deixando mal conformados os que escaparam. Mais tarde appareceu uma nova camada de *Melões*, e estes constituiram a colheita mais importante.

Os intensos orvalhos dos dias 15 e 16 de julho favoreceram consideravelmente esta cultura, ainda que o seu benefico effeito foi em parte destruido pelo excessivo calor dos dias 27 e 28 do mesmo mez; porque, achando-se os *Melões* quasi na epocha da maturação, receberam grandes manchas escuras, que o sol lhes imprimiu, e pouco depois apodreciam. Os fructos não contaminados foram logo preservados da acção rigorosa do sol por meio de abrigos de ferro; e se uma parte consideravel das castas da região sahiram insipidas, é certo tambem que outras possuiram um sabôr delicado, e n'esse caso estão o *Melão Mulato,* o *Byscainho* ou *Maltez do Ribatejo,* e principalmente o da *Gollegã* (pintado de amarello).

Comparando os dous processos, isto é: a cultura em covas e em vallas, observei que os meloeiros das covas eram menos vigorosos, e, por conseguinte, os seus fructos mais acanhados que os das vallas, apesar de tanto uns como os outros terem recebido os mesmos beneficios e contrariedades do tempo. A sementeira em vallas parece tanto mais racional, quanto o modo de fazer a estrumação e a qualidade do estrume são accommodados ao desenvolvimento que as plantas vão adquirindo. Além d'isso, a armação do terreno é tambem recommendavel, pois ficando a superficie das vallas em plano inferior ao do camalhão, não só é facil acompanhar os pés das plantas com a terra que dos lados se vae chegando, mas os braços e os fructos dos meloeiros se vão estendendo pelas elevações regulares do terreno, ficando d'este modo preservados da acção da agua quando se torne necessario introduzil-a na valla para rega.

Não devemos confundir a cultura do meloal em vallas com a cultura em regos, usada em muitos pontos do paiz;

porque, embora a armação do terreno seja muito similhante, no primeiro caso as plantas gosam de um volume de terra, devidamente preparada, mais consideravel que no segundo.

Concluindo, apresentarei os resultados obtidos:

Foram abertas 284 covas, onde se crearam 550 meloeiros com 401 *Melões*, sendo 6 grandes, 280 mediocres e 115 pequenos, mas aproveitaveis.

Na experiencia das vallas vingaram 20 pés com 26 *Melões*, sendo 4 grandes, 12 mediocres e 10 pequenos.

Resumindo: 20 meloeiros produziram nas vallas 26 *Melões*, e em covas 14; logo, a producção no primeiro caso foi superior em 12 fructos, ou em 46 por cento.

Quinta Regional de Cintra.

O CAPELLÃO,
ANTONIO MARIA RODRIGUES.

TORENIA BAILLONI

A planta de que nos vamos occupar pertence á notavel familia das *Scrophularineas*, que conta um grande numero de representantes proprios para a ornamentação dos jardins. Com effeito, bastará citar os generos *Pentstemon*, *Mimulus Tetranema*, *Russelia*, *Calceolaria* e *Veronica*, para se formar uma ideia exacta da importancia d'este grande grupo do reino vegetal.

As *Torenias*, das quaes ha uma especie (a *T. asiatica*) que se acha ha muito tempo espalhada pelos jardins, occupam n'esta familia um dos primeiros logares, tanto pela belleza das suas flôres, como pela elegancia do seu porte. Uma d'ellas, a *Torenia Bailloni*, de recente introducção, veio enriquecer este genero de vegetaes. E' uma pequena planta annual, um pouco decombente-alastradiça, ou pendente, conforme a cultura que se lhe dá, isto é: para suspensões ou bordaduras. N'este ultimo estado acontece frequentemente enraizarem-se os ramos no sitio dos nós, o que concorre ainda para dar mais vigor á planta. As flôres, bastante grandes, são d'um bello amarello carregado, e a fauce de um vermelho-escuro.

Deve-se a introducção d'esta *Torenia* a um viajante tão audacioso como infatigavel, o snr. Alexandre Godefroy-Lebeuf, collaborador d'este jornal, que a encontrou em 1875 por occasião da sua viagem nas regiões ainda não exploradas da Alta Cochinchina e de Cambodge. Regressando a França, onde dirige um importante estabelecimento horticola, mandou vir as sementes d'esta *Torenia*, e lançou-a este anno no commercio sob o nome de *Torenia Bailloni*, depois de ter ensaiado a sua cultura no seu jardim, onde eu a vi, ao ar livre, o anno passado no mez de agosto.

As sementes, que a planta produz em grande abundancia, lançam-se á terra desde dezembro até março. Basta espalhal-as na superficie da terra sem as cobrir, porque são muito tenues. Em seguida cobrem-se com um bocado de vidro, para evitar uma evaporação rapida e facilitar-se assim a germinação.

Quando as plantas mostram as primeiras folhas dispõe-se cada pé separadamente n'um vaso, onde se conserva até que tenha a força sufficiente para poder ser posto ao ar livre. A terra deve ser misturada com bom terriço de folhas, de fórma que se obtenha um composto permeavel ás radiculas da planta.

A *Torenia Bailloni* gosta dos sitios um pouco abrigados do vento e do sol. Associando-a á sua congenere, a *T. Fournieri*, tambem obtida da Cochinchina pelo snr. Godefroy-Lebeuf, ter-se-hão bellos *açafates* pelo contraste das flôres d'esta ultima planta, que são d'um bello azul celeste, pintadas em diversas partes de azul *faience*, com uma macula indigo em cada lobulo inferior. A *Torenia Bailloni* deve ser empregada para a bordadura, e a outra para formar o centro.

Segundo o nosso amigo, Mr. Alexandre Godefroy-Lebeuf, esta *Scrophularinea* é oriunda de Long-Than, provincia de Bien-Hoa, encontrando-se egualmente nas provincias de Baria, pertencentes á Cochinchina.

As pessoas que desejarem obter sementes da formosa *Torenia Bailloni,* assim como da *Torenia Fournieri,* poderão dirigir-se a Mr. Alexandre Godefroy-Lebeuf, Argenteuil (Seine-et-Oise), França, que as expedirá promptamente.

Lisboa — Eschola Polytechnica.

J. DAVEAU.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Ha muito tempo que deveriamos ter accusado a recepção d'um dos trabalhos mais conscienciosos e de mais folego que na peninsula iberica se tem publicado sobre a nova molestia das vinhas.

As numerosas occupações, que nos rodeiam, não nos téem permittido, comtudo, não só accusar a recepção da publicação de que vamos tractar, mas tambem agradecer ao seu esclarecido auctor a delicadeza que teve de nos offerecer um exemplar da sua obra.

Tem por titulo: «Estudios sobre la Phylloxera vastatrix», e é seu auctor o snr. D. Juan Miret y Terrada, vogal da Commissão Central de defeza contra o *Phylloxera.*

O auctor, antes de entrar no assumpto, tracta n'uma extensa «Introducção» da parte historica da *Videira,* na qual revela vastos conhecimentos e longa e profunda investigação, acompanhada de muita erudição. Não nos dá uns apontamentos soltos e destacados: apresenta-nos citações desde a Escriptura Sagrada até aos botanicos dos nossos dias; desde os poetas da antiguidade até aos economistas de hoje.

Na mesma «Introducção» apresenta-nos, n'um demorado exame, os inimigos naturaes a que está sujeita a *Videira,* bem como os males accidentaes a que se acha exposta esta planta, que constitue a riqueza de tantos paizes da Europa. Este estudo é dos mais curiosos que temos visto, e quasi que podemos dizer afoutamente, que o auctor compendiou no seu livro tudo quanto se tem escripto sobre esta materia até ao presente. A sua investigação chegou, comtudo, ás epochas mais remotas, para o que teve, decerto, não só de compulsar a historia, mas tambem de versar os poetas e os naturalistas que primeiramente lançaram os alicerces em que assenta a sciencia que outros homens eminentes vieram consolidar com as suas observações e estudos.

Encontra-se em seguida o capitulo primeiro, em que o snr. D. Juan Miret apresenta a historia do *Phylloxera,* tão circumstanciadamente quanto é possivel. Escudado com o que se tem escripto até hoje sobre esta materia, desenvolve-a com aquella clareza que lhe é peculiar e que se nota no decurso de todo o seu livro.

No segundo e terceiro capitulos tracta de investigar qual é a origem do pequeno aptero e dos prejuizos que tem causado á viticultura, e logo no capitulo seguinte apresenta dados estatisticos da producção que se acha ameaçada, na Europa, pela molestia.

Em 24 paginas (capitulo V) dá-nos um resumo de todos os remedios que téem sido ensaiados, e dos resultados que se téem colhido; das medidas que se devem adoptar para impedir a progressão do mal; dos melhores systemas de cultura, etc., etc. E' um capitulo que deve ser lido por todas as pessoas que téem propriedades, e que, infelizmente, estejam ameaçadas.

No capitulo VI discute-se o papel que podem representar, na viticultura, as cepas americanas na reconstituição dos vinhedos aniquilados. Cita frequentes vezes a opinião de MM. Laliman, Saint-Pierre, Barral, Gaston Bazille, Boutin, Foex, Coste, Vialla, Millardet e de muitos outros homens notaveis, que mais ou menos se téem occupado das *Videiras* do Novo Mundo, alguns dos quaes só vêem n'ellas a salvação dos nossos vinhedos.

O capitulo VII é um resumo do que se passou no congresso phylloxerico de Lausana, e os capitulos VIII e IX tractam da legislação estrangeira contra a invasão e propagação da molestia e das medidas adoptadas em Hespanha.

Fecha o livro com um capitulo que tem por epigraphe: «O que se póde fa-

zer para salvar os vinhedos de Hespanha». D'este titulo póde-se inferir qual é a importancia da materia de que tracta, que é, sem duvida, o mais importante de tudo.

O que se precisa saber é aquillo que se deve fazer para salvar os vinhedos, sejam elles de que paiz forem.

O snr. D. Juan Miret offerece tres meios: 1.º o arranque e desinfecção prescriptos *em fórma imperativa* pela lei de 30 de julho; 2.º o sulfureto de carbonio, ou outros insecticidas, para curar as vinhas enfermas sem as arrancar; 3.º a plantação de castas americanas resistentes, em substituição das que vae destruindo o insecto.

Tractamos de apresentar, o mais resumidamente possivel, uma ideia geral do livro do snr. D. Juan Miret.

Como dissemos ao traçar as primeiras linhas sobre esta publicação, é das mais completas e minuciosas que téem sahido a lume até hoje.

Vê-se que o auctor estudou, com acrisolada dedicação, o assumpto, e que é um dos mais preclaros escriptores do nosso reino visinho.

Acceite o auctor um cordeal aperto de mão de um dos seus maiores admiradores.

A proposito dos perigos que offerece o sulfureto de carbonio nas vinhas, escreve o snr. Jayme Batalha Reis no ultimo numero da «Gazeta dos Lavradores»:

Ha tres annos que o snr. Boiteau estuda os effeitos do sulfureto de carbonio sobre as vinhas atacadas pelo *Phylloxera*.

Os resultados que elle acaba de apresentar, novos, e parecendo contradizer as observações publicadas até hoje, devem ser conhecidos quanto antes de todos.

Todas as raizes que estiverem a 10 centimetros, ou a menos, de distancia do furo por onde se introduzir o sulfureto de carbonio na terra, são mortificadas, soffrem uma paragem nas suas funcções vegetativas, e morrem se a dóse do sulfureto é forte ou a acção repetida.

Este facto tem-se, sobretudo, notado nas raizes fundas, que ordinariamente se não examinam, sendo certo que muitas plantas téem morrido em consequencia do emprego do sulfureto, e não das causas que se téem accusado.

A raiz, collocada sob a acção proxima do sulfureto, começa por avermelhar, escurecer, e termina por seccar.

Muitas cepas, consideravelmente atacadas pelos *Phylloxeras*, morrem assim que se lhes applica o sulfureto, porque aquelles destruiram antes as raizes superficiaes, e este vae destruir as mais fundas.

O snr. Boiteau não julga, porém, que nada d'isto deva aconselhar o abandono do sulfureto de carbonio como remedio unico que é contra o *Phylloxera*.

Pelo contrario: são estas observações que agora nos permittirão applical-o com mais segurança:

«O modo de prevenir os accidentes é simplicissimo, e não teremos com o seu emprego que temer de futuro os maus resultados que acabamos de notar, e que tinham passado despercebidos aos mais perspicazes.

Seccou a parte mais profunda de muitas cepas tractadas pelo sulfureto de carbonio, é certo; o que as não impediu de continuarem a restabelecer-se dos ataques do *Phylloxera*, apresentando o melhor aspecto, o que demonstra, do modo mais decisivo, que, logo que se modifique o processo operatorio, os resultados bons serão ainda superiores ao que, comtudo, já tem sido.»

Para evitar todos os riscos, basta que as injecções se façam a 30 ou 35 centimetros de distancia do pé da cepa, em dous furos por metro quadrado, com 6 a 10 grammas de sulfureto em cada um.

O snr. Simão Rodrigues Ferreira tem estado na Regoa a fazer ensaios com a applicação do oxido de carbone, que este senhor reputa um remedio efficaz contra a nova molestia das vinhas.

Ouvimos dizer que muitos vinhedos do Baixo Corgo estão soffrendo sensiveis estragos, causados pelo *Phylloxera*.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A EXPOSIÇÃO DE VINHOS E AS GARRAFAS PRETAS

No numero passado (pag. 171) inserimos um artigo do snr. Daniel de Lima, em que se fazem algumas sensatas considerações sobre a proxima exposição de vinhos do Palacio de Crystal. Ha, porém, um ponto no artigo do snr. Lima,

que não podemos deixar passar sem reparo, porque envolve uma censura amarga áquelles que elaboraram o programma e designaram as condições em que os productos deveriam ser expostos.

Em corpos collectivos não ha, por assim dizer, responsabilidade solidaria: a opinião da *minoria* está sempre tutelada pela da *maioria*. Uma *minoria* póde, por ventura, ter a razão do seu lado, mas isso pouco importa, porque a *maioria* cahe com o seu terrivel peso sobre aquella, e obriga-a a submetter-se á sua vontade suprema, escudada com favas pretas.

Não nos queremos eximir, portanto, á responsabilidade que nos cabe: as favas assim o quizeram.

Referimo-nos aos vinhos serem expostos em garrafas pretas.

Pugnamos, em sessão, para que se adoptasse garrafas brancas, porque, por esta fórma, o publico poderia ajuizar os vinhos pela côr, já que não lhe é licito proval-os; assim, a exposição tomaria um aspecto mais agradavel á vista, e não se tornaria tão monotona. Como deve ser estupido olhar para pilhas e pilhas de garrafas pretas, que tanto podem ter vinho, como agua choca!

Não é o membro da commissão — em disponibilidade — que falla agora: é quem manda as favas á missa e que grita bem alto: a resolução tomada pela *maioria* é absurda, inacreditavel.

Como já dissemos, pugnamos quanto podémos para que a commissão não adoptasse similhante resolução, e folgamos por ter tido do nosso lado os snrs. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, Aloysio A. de Seabra e George H. Delaforce.

Não nos eximimos á responsabilidade que nos deve forçosamente caber, mas lembramos que a commissão faria bem em reconsiderar. Não lhe fica mal voltar atraz, e determinar que os vinhos devem ser expostos em garrafas brancas; mantendo a resolução dá uma prova eloquente de que a sustenta em virtude de um capricho banal, ou que n'ella não ha realmente cavalheiros que comprehendam as consequencias desastradas que produzirá a sua votação infeliz.

Em bem da exposição appellamos para o bom senso da commissão, ou, pelo menos, para aquelles que a constituem, e que se empenham em não dar triste documento da sua intelligencia.

Tudo isto parece uma futilidade, mas é o ponto capital para o bom effeito da exposição, sem que por isso se torne mais dispendiosa.

Na organisação das exposições é preciso que se attenda, sobretudo, á parte utilitaria; comtudo, não se deve menosprezar a parte artistica. E' necessario que o visitante não encontre um volume de prosa massuda; precisa, sim, de um elegante album, que possa folhear, e em que encontre estudo que deleite tanto, quanto deve ser proveitoso.

E' por isso que em toda a parte, quando se tracta de organisar uma exposição, se recorre a homens competentes. Em todas as exposições deve existir o *utile con dolce*.

Concluimos, protestando contra as favas pretas e contra as garrafas da mesma côr.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

NOVA VALVULA PARA THERMOSIPHONS

Os aperfeiçoamentos, que se téem realisado nos thermosiphons, téem dado em resultado poder-se aquecer, com a maxima facilidade, diversos recintos simultaneamente.

A força de circulação da agua quente, embora não esteja em estado de ebulição, é bastante para a obrigar a fazer de algum modo um percurso indeterminado. Mas quando o mesmo fogão tiver de aquecer diversas estufas, cuja temperatura tem de variar n'um sentido desegual, ou de dar calor a uma e não ás outras, é necessario repartir o calor em proporção exacta. A applicação de boas chaves ou valvulas representa n'este caso um papel importante.

Ha muito tempo já que se inventaram

estes reguladores do calor; comtudo, chamamos a attenção do leitor para o desenho, que acompanha estas linhas (fig. 35), de uma nova valvula, que excede, pela sua simplicidade e pela maneira facil como opéra, tudo quanto se conhece até hoje d'este genero.

Visitando recentemente a fundição e officinas dos snrs. Foster & Pearson, engenheiros horticolas em Beeston Notts, observei que havia alli uma grande quantidade de valvulas de um modêlo que não se parecia nada com os que se usavam geralmente para regular a agua dos thermosiphons.

Os snrs. Foster & Pearson tiveram a bondade de me fazer conhecer o machinismo, pouco complicado, do engenhoso apparelho, e do qual tiveram a delicadeza de me offerecer o desenho.

Na parte superior do tubo ha uma abertura longitudinal, grande bastante para permittir a introducção da aza ou placa da valvula. O chapéo B encaixa exactamente na abertura A, e é fixado ao tubo por dous parafusos com cabeça para poder desandar; C representa um annel de caout-chouc, do diametro de 1 centimetro. Serve para fechar hermeticamente os intersticios.

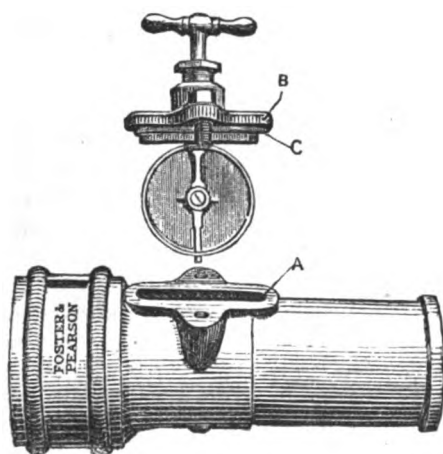



Fig. 35 — Nova valvula para thermosiphons.

A simples inspecção d'este novo invento deixa avaliar logo as suas vantagens. Com effeito, succede muitas vezes com os velhos apparelhos, que a ferrugem, ou outra qualquer materia estranha, impede a valvula de funccionar como se deseja. Deve-se, n'esse caso, recorrer ao remedio extremo: cortar os canos, o que dá sempre origem a despezas consideraveis quando se acham cobertos de alvenaria.

Com a valvula inventada pelos snrs. Foster & Pearson evitam-se esses inconvenientes. Os dous parafusos acham-se em cima do cylindro e podem-se desatarrachar, e a limpeza fazer-se sem a menor difficuldade.

Uma outra vantagem, que tem este apparelho sobre outros de systema antigo, é que basta um pequeno movimento no corpo do chapéo para impedir que o eixo tome uma falsa direcção. Não deve, pois, haver receio de forçar o apparelho, porque não succederá nenhum desastre, o que não acontece com os outros numerosos systemas, conhecidos aqui desde muito tempo.

Posso tambem dizer, com os homens competentes que, como eu, observaram escrupulosamente a valvula Foster & Pearson: *By the use of these valves in a hot water apparatus, much trouble will be saved.*

Chilwell.

OCTAVE BURVENICH.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Recebemos e agradecemos o programma para a exposição d'aves, que se deve realisar no Palacio de Crystal nos dias 7, 8 e 9 de dezembro proximo.

O snr. José Baptista Vieira da Cruz faz parte da commissão, e os outros cavalheiros que a constituem são os mesmos dos annos anteriores, á excepção do snr. Guilherme Theodoro Rodrigues.

Além dos premios ordinarios mencionados no programma, haverá quatro premios supplementares: um pecuniario no valor de 18$000 reis, offerecido pela commissão, e tres, objectos de arte (?), no valor approximado de 16$000 reis cada um, offerecidos pela direcção do Palacio de Crystal.

O premio pecuniario será adjudicado ao *lavrador* que apresentar specimens *perfeitos,* creação sua do corrente anno, de, pelo menos, duas das raças mencionadas no programma.

Os tres premios, objectos de arte (?), serão assim conferidos: Um ao expositor que mais se distinguir pela quantidade e qualidade das raças apresentadas, merecendo preferencia, em identidade de circumstancias, as menos vulgares, ou as mais difficeis de vingar; outro ao expositor de preparações ornithologicas, cuja collecção, scientificamente avaliada, fôr reputada superior; e, emfim, o terceiro ao expositor do pombo-correio que mais rapidamente transpozer a distancia entre um ponto préviamente determinado e um pombal estabelecido na cidade ou immediações.

Os nossos poucos, ou antes nenhuns, conhecimentos ornithologicos, não permittem que analysemos o presente programma, mas parece-nos que as alterações que soffreu são sobre modo judiciosas. Entre as disposições regulamentares notamos algumas extremamente sensatas, como, por exemplo, não permittir que os expositores enviem mais que um determinado numero de individuos, para não succeder como nos annos anteriores, em que o recinto parecia mais um mercado de gallinhas, do que uma exposição d'aves.

Alguns expositores não se importavam que os specimens deixassem de possuir os requesitos que eram indispensaveis para que tivessem merecimento; attendiam simplesmente ao numero.

Ao passo, porém, que applaudimos esta medida tomada pela illustrada commissão, não podemos deixar passar sem reparo o art. 12.º, que encerra uma grave irreflexão. Diz assim: «Art. 12.º — Um jury mixto, presidido por um dos membros da direcção do Palacio de Crystal, classificará os specimens para a adjudicação dos premios.»

Lêmos e relêmos este artigo, e concluimos que a commissão *exige* que na direcção do Palacio de Crystal haja um membro que se tenha dedicado á ornithologia, sem o que, decerto, não o convidaria a fazer parte d'um jury e a occupar, de mais a mais, o logar da presidencia, logar para que se deve escolher sempre pessoas que, pela sua opinião superiormente auctorisada, possam merecer a indispensavel consideração e respeito.

Obrigar, pois, um membro da direcção do Palacio de Crystal a presidir a um jury ornithologico, é uma imposição grave, e sujeitar, por ventura, um cavalheiro respeitavel a um comico ridiculo.

Não havendo na direcção ninguem que se tenha dedicado a estudar a ornithologia, lá vae o pobre cidadão representar o silencioso papel do... *pato mudo.*

Ora imagine-se que no hospital da Misericordia havia uma disposição que determinava: «A's operações deverá sempre presidir um mesario.»

O que aconteceria? Qualquer Nelaton portuguez ter de se submetter á opinião do seu presidente, por ventura, um banqueiro, um pintor distincto, um negociante de bacalhau, um advogado eminente, ou um explorador arrojado como Serpa Pinto, mas que, em negocios de cirurgia, apenas sabia que, amputar uma perna, não era o mesmo que cortar uma flôr.

Digam-nos: esta disposição não seria archi-insensata?

Na direcção não ha quem se tenha oc-

cupado de ornithologia, a não ser o snr. José Baptista Vieira da Cruz, actual director dos gallinheiros do Palacio de Crystal, mas que, segundo crêmos, não dispõe de muitos conhecimentos especiaes. E' um *curioso,* e não passa d'isso.

Sendo assim, ha-de ser obrigado, pelo artigo 12.°, a occupar o logar de presidente do jury?

Quedemo-nos por esta interrogação.

Agora duas palavras genericas.

Afiançamos que todos podem fumar, ou pitadear, ou comer uma muquéca, mas que poucos podem ser membros de um jury, seja elle de que genero fôr.

N'algumas exposições temos nós visto as consequencias d'um jury inapto, o que deveria servir de lição áquelles que se collocam á frente d'estes torneios. Ha homens broncos e ignorantes, que, com a grande e brutal coragem peculiar aos espiritos incultos, acceitam intrepidamente todos os encargos para que são chamados. Sentem-se embriagados com a fagueira esperança de poderem vêr o seu nome, em *lettra redonda,* ao lado de homens que, a troco de muito estudo, téem conquistado uma posição elevada, e são os primeiros a solicitarem por baixo de mão uma nomeaçãosinha. Esses homens são os saltimbancos das praças, são os *clowns* que provocam a eterna e estridente gargalhada, são os intrujões da sciencia, são uma especie de parasitas analphabetos, que se querem elevar á custa dos outros.

Estudem, trabalhem, e depois apresentem-se para poder ser uteis aos seus concidadãos.

Estas considerações são colhidas no longo tirocinio que temos no campo das exposições. Não se referem a ninguem individualmente, mas pertencem a todos que estejam no caso de acceital-as.

A franqueza com que costumamos fallar, a leal amisade que dedicamos á maior parte dos cavalheiros que constituem a commissão, o sincero desejo que temos de que se dê um cunho cheio de seriedade a estas exposições, não permittiram que calassemos uma grande verdade, e que deixassemos de nos apresentarmos em campo de vizeira levantada.

Morder-nos-hão? não importa. Dos imbecis nunca fizemos caso; e os homens serios da commissão, alguns dos quaes são distinctos collaboradores d'este jornal, não podem deixar de nos dar razão.

O art. 12.° não foi proposto por um homem serio; não foi acceite por convicção, mas sim por condescendencia. E n'estas palavras resumimos uma grande verdade; uma grande justiça. Christo expulsou do templo os vendilhões; nós, os homens de bem, devemos expulsar do nosso seio os charlatães, e expôl-os á irrisão publica, se tanto preciso fôr.

Como medida preventiva — Lazareto com todos elles, os charlatães.

— O *Brosimum Galactodendron,* notavel arvore, oriunda da America do Sul, produz um liquido muito similhante ao leite. A sua altura varía entre 17 a 22 metros; as folhas são oblongas e alternadas.

Quando se pratica uma incisão no tronco, sahe um liquido branco, pegajoso e de sabor agradavel.

Este leite vegetal é mais espesso do que o leite de vacca, dá uma reacção ligeiramente acida, e, quando exposto ao ar, coagula em fórma de queijo.

As diversas substancias contidas n'este leite vegetal são identicas ás que se encontram no leite animal, a saber: gordura e materia saccharina, caseina, albumina, e phosphatos, mas as proporções são differentes; as substancias solidas são tres vezes maiores no leite vegetal do que no leite de vacca, de maneira que a primeira póde comparar-se com natta.

Ha sitios onde estas arvores crescem em grande quantidade, formando bosques; são *mugidas* regularmente pelos indios e pelos escravos que trabalham nas plantações.

O leite é bebido no logar mesmo da extracção, ou comido com bolos de milho, ou cassana. E' muito nutriente, e os pretos engordam facilmente com o uso d'elle.

— Já se acha publicado o vol. VI do «Dictionnaire Pomologique». Comprehende os *Pecegos* e os *Damascos:* 143 variedades.

— E'-nos sempre grato vêr o desenvolvimento que vae tomando quotidianamente a horticultura, e o interesse que

vae merecendo a botanica aos homens que estão dirigindo os nossos principaes estabelecimentos scientificos.

Até aqui pouco se curava d'estas especialidades, como o prova evidentemente a falta completa de publicações que tractassem dos assumptos em questão. Não havia nada, ou quasi nada, pelo que se podésse formar um juizo seguro do adiantamento que de anno para anno fazia, tanto a horticultura, como a botanica.

O Jardim Botanico da Universidade de Coimbra tem dado n'este ponto um exemplo, que desejáramos vêr imitado pelos outros estabelecimentos do mesmo genero; e ha-de sêl-o: é uma questão de tempo.

O Jardim Botanico de Coimbra deve valiosissimos serviços ao seu actual director, o snr. dr. Julio Augusto Henriques, que sem descanço tem procurado pôr o publico ao facto dos successivos melhoramentos que téem sido introduzidos n'aquelle estabelecimento. Além dos catalogos que annualmente tem publicado para a troca de plantas ou sementes, deu ha tres annos á publicidade uma curiosa noticia historica do jardim, e agora acaba de concluir um trabalho de mais folego, que é um excellente guia para as pessoas que visitem o jardim e desejem estudar uma determinada familia, ou mesmo uma certa planta: poderão fazel-o com extrema facilidade, porque, appenso ao «Catalogo» que acabamos de receber, está um mappa extremamente detalhado com os signaes indispensaveis com referencia ao texto. Com este auxilio, quem nunca tenha entrado no Jardim Botanico de Coimbra poderá encontrar de prompto a planta que deseje examinar.

Não podemos, portanto, deixar de congratular o nosso esclarecido collaborador pelo seu magnifico trabalho.

Pelo presente «Catalogo» vê-se que existem alli 191 familias, ou 1:392 generos representados por 3:836 especies. Além d'estas especies ha uma grande quantidade de variedades.

— Informa-nos um nosso amigo de que em setembro de 1880 haverá uma exposição agricola em Lamego, promovida pela benemerita Sociedade agricola d'aquella cidade.

Não nos enganamos, pois, vaticinando que esta associação, composta de homens benemeritos, prestaria bons serviços á agricultura.

A primeira pedra está lançada: agora é proseguir.

O pensamento deve merecer o applauso de todos os agricultores, e tanto mais que não se tem em vista uma especulação: viza-se simplesmente a ser util ao paiz.

— Recebemos e agradecemos o relatorio da Association Horticole Lyonnaise, desde a sua fundação até 31 de dezembro de 1878.

— O celebre viajante Reccari acaba de descobrir, no archipelago indiano, una planta, que, pelas suas dimensões, belleza de côr e perfume, excede a todas conhecidas até hoje.

A *Victoria regia* e a *Rafflesia Arnoldi* são apenas pygmeus ao lado d'ella.

Esta planta, que foi encontrada nas florestas virgens de Sumatra, pertence á familia dos *Amorphophallus,* e foi denominada *Titanum.*

A flôr chega a attingir 83 centimetros de diametro.

A marqueza Corsi Salviati, de Florença, recebeu seis caixas, contendo exemplares d'esta planta.

— A agricultura cada vez merece mais attenção, tanto dos governos, como dos povos que reconhecem que é d'ella que depende a prosperidade das nações.

As numerosas publicações que sahem a lume todos os dias em França, provam que é este um dos paizes que mais cura de progredir e desenvolver-se. E se os livros sobre artes e industrias são numerosos, não menos numerosos são os que tractam de assumptos agricolas.

Em França comprehendeu-se bem que o livro é o vehiculo da civilisação, e que é por via d'elle que se derramam os conhecimentos peculiares a qualquer especialidade. E' por isso que agora, mais do que nunca, os agronomos produzem obras com cunho completamente differente: umas pertencem ás altas theorias e dispõem-se a resolver complexos problemas; outras são simples, e escriptas por fórma, que o menos versado nos assumptos de que tractam, póde pôr em

pratica as differentes operações que são indicadas.

Pertence a esta ultima categoria um volume que acabamos de receber com o titulo «Vade-Mecum à l'usage des Agriculteurs», devido á penna de dous agronomos distinctos, MM. Eugène Musatti e Ed. Vianne, e editado pelo snr. Paul Ollendorff, de Pariz.

Não tem rendilhados de linguagem, nem periodos massudos sem ideias. Cada phrase é um conselho, cada periodo encerra meia duzia de indicações uteis para o agricultor.

Este livrinho é realmente o *vade-mecum* do proprietario rural. Tracta dos diversos terrenos e das plantas que n'elles convem cultivar de preferencia; do emprego dos diversos adubos; dos instrumentos agrarios; da preparação do alimento para o gado, etc. Além d'isto, a obra é illustrada com mais de trinta gravuras, que auxiliam a comprehensão do texto.

Os seus auctores, os snrs. Musatti e Vianne, são sobejamente conhecidos no mundo agricola, e por isso, o seu trabalho, verdadeiramente popular, não carece de ser recommendado.

— Um dos nossos collegas do Minho, o «Ecco do Povo», publicava recentemente uma revista agricola, e, a proposito das debulhadoras, fazia algumas considerações tão sensatas, que julgamos dever transcrevel-as. Eil-as:

As debulhadoras são um pouco caras, e podem por isso dizer-nos que obrigariam o agricultor a um dispendio excessivo, em relação á limitada área do seu cultivo, mas seriam de facil acquisição para uma sociedade de seis proprietarios, proporcionando grande utilidade e economia no que é actualmente o mais pesado trabalho do campo.

E para que a introducção d'esta e d'outras machinas se divulgasse com mais facilidade, vencendo a rotina e a ignorancia, que se oppõem á adopção de todo o invento util, aconselhariamos a formação de pequenas associações nas cabeças dos concelhos, que se destinassem á acquisição e aluguer de diversos instrumentos agricolas, constituidas sem luxo nem apparato, tendo por agentes não retribuidos, nas freguezias ruraes, os proprios accionistas, sendo o seu capital composto de pequenas acções, e tendo por base regulamentos bem organisados.

E' por via da associação que se levam a effeito os grandes emprehendimentos, e, negar o bom resultado que se colhe d'ella, é negar aquillo que vêmos provado á saciedade todos os dias.

O nosso agricultor não tem força, porque não se quer agremiar. Associem-se os pequenos rendeiros, comprem, de commum accordo, os instrumentos que a experiencia e a sciencia aconselham como mais perfeitos, e verão que as suas producções augmentarão, sem para isso carecerem de grande emprego de capitaes.

— Accusamos a recepção do catalogo especial de plantas gordas do snr. Friedrich von der Heiden, de Hilden.

N'este genero de plantas possue o snr. Heiden uma grande variedade.

— No proximo mez de outubro deve realisar-se n'esta redacção um *Congresso pomologico*. Chamamos a attenção dos leitores, que se dedicam á pomologia, para o seguinte projecto de trabalhos:

CONGRESSO POMOLOGICO

PROMOVIDO PELA REDACÇÃO

DO

Jornal de Horticultura Pratica

Os abaixo assignados, considerando a pomologia um dos mais importantes ramos da agricultura, resolveram promover um *Congresso pomologico*, que coincida com a exposição de fructas que se deve realisar, no proximo mez de outubro, no Palacio de Crystal.

Se uma exposição de fructas póde concorrer efficazmente para o desenvolvimento da pomologia, é certo que fica muito longe de completar a ideia que se tem em vista. O jury póde laurear este ou aquelle expositor que apresente melhores collecções; comtudo, os cultivadores em geral pouco lucram em saber que um seu visinho foi premiado por apresentar um certo numero de variedades, porque, á falta de relatorios, desconhece completamente quaes eram as melhores variedades que se encontravam n'esse grupo, o que era indispensavel saber-se, para que as exposições produzissem realmente bons resultados.

Este *Congresso pomologico* tem, portanto, por fim completar a exposição do Palacio de Crystal: discutindo e indicando quaes são os generos e variedades preferiveis para esta ou aquella cultura, e para consummo do paiz ou exportação; procurando nomenclar as fructas que lhe forem enviadas para isso; ventilando todos os pontos importantes que se refiram á cultura fructifera, e, emfim, tudo o mais que se ache ligado á pomologia.

Entre os variados assumptos, de que se deve tractar, merecerá particular attenção no *Congresso* o seguinte, relativamente ás *Peras* e *Maçãs:*

I — *Quaes são as variedades conhecidas até hoje como de origem portugueza?*

II — *Em que localidade do paiz e em que epocha foram obtidas?*

III — *Por que nomes são conhecidas?*

IV — *Qual é a origem do nome de cada variedade e a sua synonimia?*

V — *Quaes são os seus caracteres genericos?*

VI — *E' boa ou má variedade?*

Os conferentes prestarão um valioso serviço á sciencia, e, sobretudo, á pomologia portugueza, procurando responder aos quesitos acima.

O mesmo se deveria fazer com relação aos outros fructos, mas a falta de tempo não permittirá, decerto, que o *Congresso* se occupe d'elles.

Reserva-se esse trabalho para outro anno.

Os abaixo assignados esperam que este pensamento seja bem acolhido, e contam com o apoio de todos os proprietarios agricolas. Desejam que concorram á exposição do Palacio de Crystal, e acceitam de bom grado tres fructos *(unicamente)* de cada variedade, acompanhados dos nomes por que forem conhecidos.

As fructas serão entregues, *franco de porte,* até ao dia 7 de outubro, na redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», Carmo n.º 6 — Porto, onde se realisarão as conferencias.

A primeira sessão terá logar no dia 10 de outubro ás 6 1/2 horas da tarde, a segunda no dia 11 á mesma hora, e a terceira no dia 12 ás 10 1/2 horas da manhã.

No dia 12 haverá um banquete no Palacio de Crystal, ás 5 horas da tarde, ao qual só serão admittidas as pessoas que tomarem parte no *Congresso.*

Os membros do *Congresso* poderão inscreverse até ao dia 11 de outubro. Admissão ao banquete 2$250 reis.

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 7 de julho de 1879.

O presidente das Conferencias Horticolo-agricolas, *Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro.*

Agostinho da Silva Vieira,
Aloysio Augusto de Seabra,
Antonio de La Rocque,
Antonio José Duarte Guimarães,
Antonio Ribeiro da Costa e Almeida,
Augusto Carlos Chaves de Oliveira,
Augusto Luso da Silva,
George H. Delaforce,
Joaquim Casimiro Barbosa,
José Marques Loureiro,
José Pedro da Costa,
José Teixeira da Silva Braga, Junior,
Manoel Pedro Guedes.

O SECRETARIO,
José Duarte de Oliveira, Junior.

Além dos representantes de todas as sociedades agricolas portuguezas, serão convidados os cavalheiros do paiz versados sobre o assumpto.

Entendemos que d'estas conferencias resultarão alguns beneficios, e, por isso, pedimos o auxilio de todos os homens que realmente se interessam por este ramo da agricultura.

— Na acta da sessão de 9 de julho, da exposição de vinhos, publicada na secção dos annuncios do «Jornal do Porto», e assignada pelo snr. Henrique Augusto Pereira da Silva, lê-se o seguinte:

«Não assistiram a esta sessão os ex.mos snrs. José da Silva Monteiro, George H. Delaforce, Mello e Faro e José Pereira da Cunha e Silva por motivos justificados, e o ex.mo snr. José Duarte de Oliveira, Junior, *que, sem motivar a sua ausencia, não assiste ás sessões desde março proximo passado.*»

Isto é uma prova de boa fé, porque não nos quer tornar connivente nas resoluções da commissão; e é ao mesmo tempo uma lição de civilidade, extrahida do compendio *Moreira,* que se nos dá por não havermos motivado a nossa ausencia; e é, sobretudo, uma lição mestra, um horror para aquelles que d'ora ávante faltarem ás sessões secretariadas pelo snr. Henrique da Silva. Todos que faltarem á sessão contem com o seu *Post scriptum,* que é peor do que uma duzia de palmatoadas.

Receiamos agora mais as actas correctivas do snr. Silva, as actas em que nos expõe, a pataco a linha, á censura do paiz inteiro, do que temiamos outr'ora a cebenta férula, escaveirada pelo peso dos annos, do nosso mestre de primeiras lettras.

E confessemol-o: é por esta fórma, é pelo mêdo que se consegue muita cousa; é pelo terror que se domesticam os animaes ferozes.

Nós conhecemos um membro da commissão que, agora, quando é obrigado a faltar ás sessões por causa d'um pertinaz defluxo, fica a tremer como varas verdes.

Coitado! O caso não é para menos!

Apesar de todos os *contras* approvamos e louvamos a deliberação do snr. Henrique da Silva. E' necessario que se saiba os que trabalham e os que são uns grandes preguiçosos, que nem sequer escrevem um bilhete ao snr. Silva, dizendolhe: «Não posso comparecer, porque estou incommodado do dente do sizo.»

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

TROPÆOLUM

O genero *Tropæolum,* que, quasi de per si só, constitue a familia das *Tropeoleas,* pertence exclusivamente á America, e principalmente á grande cordilheira que se estende do norte ao sul, do Mexico ao Chili meridional.

As especies conhecidas até hoje são já muito numerosas, e todas são de grande valor na cultura ornamental.

Debaixo do ponto de vista economico, os *Tropæolums* são chamados a occupar um logar distincto nas hortas. Os botões de suas flôres e os fructos, postos de conserva em vinagre, são empregados como as alcaparras. Os habitantes de certas partes de França, e em Flandres, por exemplo, servem-se das flôres d'esta planta para enfeitar as saladas e diversas iguarias.

Fig. 36 — Tropæolum Lobb Spit-Fire.

As differentes especies d'este genero podem ser divididas em dous grupos, sendo o primeiro de plantas sarmentosas ou trepadeiras, e o segundo de plantas anãs.

As do primeiro grupo, plantas sarmentosas, apesar de não serem voluveis e providas de gavinhas, supprem a falta d'estes orgãos pelas inflexões das hastes e dos peciolos, e, se nas suas proximidades estiver algum arbusto, grade ou muro, onde as suas hastes se apeguem, conseguem elevar-se á altura de 2 a 3 metros. No caso de suas hastes não encontrarem apoio, estendem-se pela superficie do solo, e cobrem-n'a, como por encanto, d'um rico matiz. Podem ser empregadas com grande vantagem para re-

vestir muros e ornar columnas ou entablamentos das grades dos jardins.

Plantadas em vaso são excellentes para a decoração das janellas e varandas.

As do segundo grupo, plantas anãs, formam tufos compactos, acompanhados de flôres muito numerosas, de côres vivas, que contrastam admiravelmente com a côr verde-claro das folhas. Convéem, sobretudo, para formar bordaduras, grupos ou massiços; plantadas na terra, em volta da base dos arbustos ou arvores, produzem sempre um aspecto agradavel, porque vão guarnecendo a haste nua das arvores.

O *Tropæolum* é uma planta annual, vivaz ou bisannual, muito herbacea, de um cheiro apimentado; hastes cahidas ou trepadeiras, carnosas, elevando-se, segundo as variedades, até 5 ou 6 metros; folhas d'um verde-claro, alternas, peltadas, sobre longos peciolos cylindricos, limbo arredondado, apresentando cinco angulos ou cinco lobulos vagos, pouco salientes; flôres grandes e irregulares, supportadas por pedunculos axillares, egualando no comprimento dos peciolos das folhas; calice de cinco sepalas coloridas, deseguaes, formando algumas vezes dous labios: o superior tem tres partes soldadas na base, prolongando-se a do centro em fórma de busina, e o inferior tem duas divisões mais pequenas; cinco petalas em fórma d'unha, ovaes-obtusas, desiguaes e irregulares: as tres inferiores são munidas, na base, de pêllos, que se dirigem para o centro da flôr, e as duas superiores são inseridas sobre os lados das sepalas do calice; geralmente são amarellas, alaranjadas, escarlates, vermelho-escuro ou amarello-castanho; oito estames com as antheras amarelladas e estilete riscado. Fructo de tres lojas reniformes, indehiscentes, de involucro suberoso, reunidas pelo angulo interno, marcadas sobre a parte dorsal de linhas longitudinaes, e de rugas transversaes. Os involucros, cada um dos quaes não encerra mais d'uma semente, separam-se e cahem logo que as sementes estejam maduras.

O genero *Tropæolum* acha-se constituido por um grande numero de variedades, das quaes mencionaremos as mais distinctas:

Tropæolum majus bruneum Hort. — Flôr d'um vermelho-escuro ou carmezim-castanho. Bonita variedade para enfeite de contrastes.

Tropæolum majus variegatum Hort.— Flôr d'um amarello-alaranjado, maculado ou estriado de purpura.

Tropæolum majus Schenerianum Hort. — Calice d'um amarello-esverdeado; as duas petalas superiores são estriadas e faxeadas de purpura na base; as tres inferiores são amarellas, tarjadas de purpura.

Tropæolum majus Schenerianum carneum Hort. — Petalas superiores de um amarello-esverdeado, estriadas de carmim na base; as inferiores são d'um vermelho salmonado, com pontos amarellos e purpura. Esta variedade é d'uma côr um pouco mudavel, pois varía desde a côr vermelho-salmão ao vermelho-rosa-claro um pouco encarnado.

Tropæolum Schillingii Hort. — Calice amarello-claro. Flôres grandes; petalas amarello carregado: as duas superiores estriadas e maculadas de purpura.

Tropæolum Lobb Spit-Fire — Esta variedade, que vem descripta no catalogo dos snrs. Vilmorin Andrieux & Cie, de Pariz, tem a flôr vermelho-fogo-brilhante; é uma planta muito florifera e magnifica para trepadeira. A estampa que acompanha estas linhas (fig. 36) mostra claramente o partido que d'ella se póde tirar para o revestimento de balustradas, gradeamentos, etc.

Estas plantas são muito rusticas, soffrem pouco com os calores, mas requerem regas abundantes durante o estio.

Semeiam-se em março e abril.

J. PEDRO DA COSTA.

TRABALHOS DE ESGOTO

Visitei ha pouco uma propriedade do snr. dr. Frederico Arouca, na Ribeira de Alcoentre, e encontrei alli melhoramentos tão importantes, e sobretudo estabe-

lecidos com tanta rapidez e precisão, que me apresso a dar d'elles uma ligeira e resumida noticia aos nossos leitores, para mostrar quanto se póde conseguir quando o capital se allia, inteira e cegamente, a uma direcção intelligente, prompta e acertada.

O que eu vi feito n'esta propriedade, em seis mezes de trabalho, representaria, na maior parte, annos de espera, milhares de hesitações, e planos começados e contrariados logo depois por successivas modificações, que prolongariam indefinidamente as obras e tornariam quasi impossivel a sua conclusão, que teria sempre um aspecto de cousa remendada, velha e aleijada.

A propriedade compõe-se de uma varzea, que leva seis moios de semeadura (proximamente 50 hectares), e de collinas cheias de *Sobreiros* e algum pinheiral.

A varzea achava-se, ainda em outubro proximo passado, em pessimas condições. O rio, que corre a um dos seus lados, tinha o leito alteado por continuas accumulações de areia, que passavam d'elle para o terreno da varzea com as cheias, por falta de motas de resguardo, e prejudicavam já em partes a orla da mesma varzea, marginal ao rio, estabelecendo com a agua trasbordada pequenos lagos nas diversas depressões do terreno.

Assim, além do areiamento, havia uma humidade constante que contrariava as sementeiras e annullava o grande valor do terreno da varzea, formado por antigas alluviões e successivas camadas de nateiro.

As collinas que dominam a grande varzea, e que, como já disse, estavam povoadas de *Sobreiros* novos e de *Pinheiros,* achavam-se em completo estado de virgindade de toda a especie de cultura e tracto.

As arvores cresciam, unidas em muitos sitios, e abafadas no seu desenvolvimento por um matto alto, grosso e cerrado.

Emfim, o abandono mais completo reinava omnipotente em toda a propriedade, que foi comprada em julho do anno passado.

Até outubro foi cortado algum matto e organisado o plano geral de melhoramentos, que mais convinha seguir, pelo snr. José Pinheiro, bem conceituado proprietario em Tagarro e um dos mais intelligentes vinicultores que conheço.

Em outubro, pois, chegaram os valladores, e d'então para cá eis o que se tem feito. Abriu-se novo leito ao rio, na extensão de 250 metros, alargou-se e rebaixou-se todo o leito no comprimento de 2:500 metros, levantaram-se motas fortes e altas, e construidas solidamente segundo a regra — isto é: dous de base por um de altura — separou-se a varzea em tres partes, por motas que a isolam do rio, e dividiu-se cada uma d'estas partes por grandes taboleiros de superficie abaulada, cortados por vallas largas, que servem de ruas no verão, e desaguam no inverno para o rio por comportas devidamente estabelecidas.

D'esta maneira, o regimen das aguas está organisado por fórma, que se podem aproveitar todos os annos os substanciosos nateiros da primeira cheia, dando logo em seguida facil despejo á agua inutil, e, além d'isso, póde ainda obter-se uma vantagem, de incalculavel importancia, n'esta occasião, que é a segurança de poder effectuar a submersão de 50 hectares, destinados todos á vinha, quando a invasão do *Phylloxera* se fizesse sentir n'essa localidade.

Afóra estes trabalhos, de que resulta o intelligente aproveitamento e resguardo do terreno, vi já 38 milheiros de bacellos mettidos em linhas na parte média da varzea, aptos para serem cultivados com o auxilio de uma charrua vinhateira, e preparado o resto da grande varzea, que pouco a pouco deve receber mais 212 milheiros.

A planta escolhida foi o *Boal carrascanho,* que, em boas condições de terreno e clima, dá fabulosamente, chegando em alguns sitios, como acontece no Cadaval e suas immediações, a produzir colheitas, que passariam por mentirosas se as precisasse aqui reduzidas a algarismos. Como em tudo o mais, foi a escolha da planta feita pelo snr. José Pinheiro, que é immensamente entendido em ampelographia e cultura de vinha.

A sua propriedade de Tagarro lembra o que se observa em Launac, perto de Montpellier, em casa de Mr. Henri Marés, pela diversidade das castas nacionaes e estrangeiras que alli se nos deparam, e, sobretudo, pelo bem cultivado de todas ellas e o exagerado desenvolvimento em que alli se encontram.

Na parte alta da propriedade que descrevo, do snr. dr. Arouca, vêem-se já os *Sobreiros,* na maior parte, livres do matto, e brevemente vae começar o seu indispensavel desbaste.

E' perto d'uma arribana, que temporariamente serve de abegoaria, que está organisada uma larga estrumeira, onde se accumula o córte do matto com todos os despojos animaes, que facilmente para alli correm do estabulo, e com guanos que se lhes addicionam juntamente com adubos mineraes.

O conseguimento d'esta perfeita maravilha de boa concepção e rapida execução, deve-se á reunião de tres elementos não vulgares em separado, e extremamente difficil de encontrar reunidos e ligados na realisação de um unico pensamento.

Verdade é que o principal merecimento consiste na concepção do plano geral, elaborado d'um jacto pelo snr. José Pinheiro com tanta mestria, consciencia e rigor, que, uma vez começado, nunca soffreu modificações nem emendas; mas tambem é caso muito raro, e não menos digno de menção, o procedimento do snr. dr. Frederico Arouca, fornecendo, sem a menor hesitação, os capitaes necessarios para todas essas obras, e a execução d'ellas dirigida pelo snr. Mendes, tabellião em Alcoentre, com a mais escrupulosa exactidão, e sem as intermear com as alterações que ordinariamente prejudicam o resultado d'estes trabalhos quando são dirigidos por pessoas menos habilitadas ou pouco rigoristas em seguir as indicações dadas.

ANTONIO BATALHA REIS.

QUINTA REGIONAL DE CINTRA

O nosso collega o «Diario Illustrado» publicou recentemente uma breve noticia sobre a Quinta regional de Cintra. Julgamol-a curiosa, e, por isso, a transcrevemos:

«A Quinta regional de Cintra, representada na estampa que hoje damos, dista de Lisboa 28 kilometros, e é sita na estrada que conduz de Cintra a Mafra.

Este estabelecimento, creado em 1862 com a denominação de Quinta exemplar, foi destinado, por decreto de 22 de dezembro de 1864, ao ensino elementar dos operarios e regentes agricolas, e ao pratico dos alumnos do Instituto geral de agricultura.

Movidos pela curiosidade que nos despertou o louvor com que por vezes ouvimos fallar d'este estabelecimento, visitamol-o em outubro do anno passado.

Não sendo o nosso intento avalial-o como quinta-modêlo e experimental, examinamol-o particularmente como eschola de ensino elementar dos operarios e regentes agricolas.

N'este curso, que até janeiro de 1878 tinha sido frequentado por 88 alumnos, achavam-se matriculados por occasião da nossa visita 47 estudantes, sendo 10 pensionados pelo Estado.

Compõe-se o ensino dos operarios e regentes agricolas de duas partes: *ensino geral* e *ensino especial.* Aquelle, que se professa em dous annos, comprehende: leitura, escripta, arithmetica, elementos de historia sagrada, grammatica portugueza, elementos de historia geral, historia portugueza, elementos de geographia e de chorographia de Portugal, francez e exercicios praticos.

O *ensino especial,* professado em quatro annos, comprehende: geometria, trigonometria, principios de chimica e de physica. Elementos de historia natural, redacção, escripturação e contabilidade rural. Topographia, agricultura geral; comprehendendo a agrologia e a meteorologia, culturas especiaes e noções geraes de veterinaria. Chimica agricola, hygiene do homem e dos animaes. Noções geraes de hydraulica e mechanica agrico-

la, construcções ruraes, economia rural e principios de zootechnia.

Os exercicios no campo e nas officinas constituem o ensino pratico.

O director e os chefes de serviço téem a seu cargo o ensino especial; o capellão rege as disciplinas do ensino geral.

O plano dos estudos, perfeitamente

QUINTA REGIONAL DE CINTRA

Planta da cultura

Trigo d'hinverno

» » primavera

Culturas sachadas

» forraginosas

Estrumes de 60:000 kilog.mas por hectare

» » 20:000 » » »

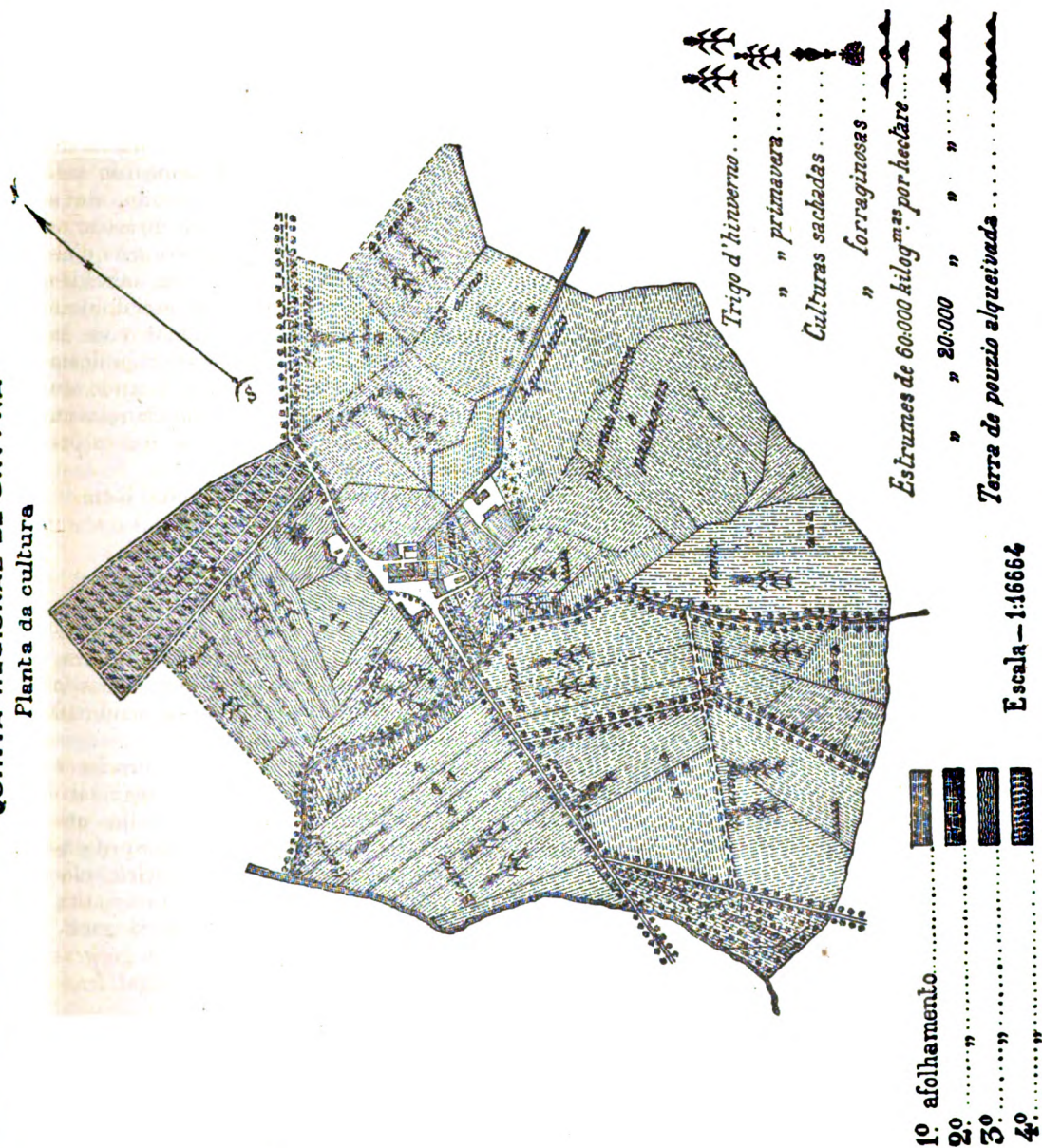
Terra de pouzio alqueivada

Escala — 1:16664

1º afolhamento

2º »

3º »

4º »

conforme aos principios da moderna pedagogia; a aptidão das pessoas encarregadas do ensino das differentes disciplinas comprehendidas n'esse plano, e, principalmente, a reconhecidissima capacidade do director dos estudos, que é o do estabelecimento, o snr. Gualdino Augusto Gagliardini, tudo concorre para o perfeito desenvolvimento intellectual das crianças confiadas á sabia direcção d'a-

quelle estabelecimento. A educação moral e religiosa está a cargo de um sacerdote respeitabilissimo pelas suas virtudes e conhecimentos especiaes, o rev. Antonio Maria Rodrigues, capellão e administrador d'aquelle collegio. A' acertadissima escolha que d'elle se fez para tão pesado quanto honroso cargo, se deve a excellencia de coração que distingue os alumnos da Quinta regional de Cintra.

O collegio, cuja exposição é excellente, acha-se afastado de tudo quanto póde alterar a composição do ar, e, como convém ao estudo, longe do bulicio dos povoados. Completam as bases da educação physica dos alumnos d'aquella quinta, uma alimentação frugal, exercicio muscular applicado convenientemente, e aceio do corpo e do vestuario.

O uniforme dos collegiaes reune a uma elegante simplicidade todas as condições exigidas pela hygiene. No verão usam elles: — chapéo de palha, camisola de ganga azul, calção de brim crú, e bota branca até ao joelho; no inverno, bonet escocez de panno azul, camisola de lã, collete de castorina, calção de briche e cinta preta. Nos dias feriados a camisola é substituida por uma jaqueta de panno azul.

Levantam-se os alumnos ao nascer do sol, e, depois de se lavarem, vão para a sala de estudo, aonde estão até ás 8 horas da manhã. Almoçam a esta hora, e em seguida dão entrada nas aulas, conservando-se n'ellas até ao meio-dia. Jantam então, e á uma hora da tarde no inverno, e ás duas no verão, começam os exercicios praticos, que terminam ao anoitecer. A estes exercicios segue-se um pequeno recreio, depois do qual têem os alumnos duas horas de estudo. Ceiam, findo elle, deitando-se pouco depois.

Foi, sobretudo, nos exercicios praticos que mais admirámos os alumnos da Quinta regional de Cintra. E' realmente de ver a boa vontade e intelligencia com que elles se occupam dos trabalhos que lhes são incumbidos: — um do tractamento do gado, outro do fabríco da manteiga, este do serviço das machinas, aquelle da escripturação, e, finalmente, todos de tudo, cada um conforme suas forças, e sempre sob a intelligente direcção dos chefes de serviço e do director da quinta.

Deve-se a creação d'este estabelecimento, o unico de ensino profissional que temos, ao sr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, director geral do commercio e industria, que, sempre incansavel em promover todos os melhoramentos agricolas que podem enriquecer o paiz, tem conseguido pôr o collegio da Quinta regional de Cintra a par dos melhores da mesma especie que ha no estrangeiro.»

Todas as homenagens, que se prestarem ao snr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, não são de mais. Tem sido um fervoroso apostolo da agricultura, e o paiz nunca lhe pagará os serviços que lhe tem prestado. Não obstante os annos que já lhe pesam, o snr. Moraes Soares trabalha incessantemente em pró da causa que advoga. A Quinta regional de Cintra é um padrão glorioso, que attestará aos vindouros os serviços de que são devedores ao snr. conselheiro Moraes Soares.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

SOBRALIA MACRANTHA

Ha flôres tão ingentemente bellas, que é sempre pouco todo quanto enthusiasmo possamos sentir perante a sua magnificencia. E n'isto de flôres é sempre um caminhar de admiração em admiração: é que as flôres são verdadeiramente um prodigioso mundo de inexhauriveis encantos.

Acha-se em flôr, na estufa do Jardim Real do Paço d'Ajuda, a *Sobralia macrantha,* decerto uma das mais esplendidas da riquissima familia das *Orchideas*. Descoberta na sua origem por Pavon e Ruiz, encontra-se esta admiravel especie no Mexico e em Guatemala. Em 1839 foi importada por Linden, Funck e Ghiesbreght, quando, em missões botanicas, percorriam o Mexico por conta do governo belga.

As varias e muitas hastes d'esta *Orchidea* são fechadas e guarnecidas de fo-

lhas em todo o seu comprimento, tendo mais de 1 metro em toda a sua altura. As folhas são ovaes, lanceoladas, com grossas nervuras pela parte inferior, e longamente acuminadas. A flôr tem 10 a 12 centimetros de largura e comprimento. E' côr de purpura viva e carmezim; as petalas e labelo ondulados e crespos.

Pena é que esta flôr dure tão pouco tempo; mas ainda assim está já ha cinco dias em perfeita florescencia. Porém, como esta prodigiosa familia seja feracissima na sua florescencia, já estão na mesma estufa umas trinta especies proximas a darem flôr, e assim mitigarão a saudade que deixará após si a da *Sobralia macrantha*.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

CULTURA DA DAHLIA

A cultura da *Dahlia* não apresenta difficuldade alguma; é uma planta muito rustica e robusta, que prospera em todos os pontos do nosso paiz. Qualquer terra lhe convem, com mui poucas excepções, mas a terra franca, bem adubada com estrume de cavallo em sitios frescos, e com estrume de vacca em sitios áridos, ser-lhe-ha sempre a mais apropriada. Precisa de frequentes regas no verão, ou de manhã, ou pela fresca da tarde.

Ha terrenos, comtudo, que lhe são menos favoraveis, mas que podem melhorar-se, conseguindo-se que prosperem ali mesmo.

Em terrenos calcareos a *Dahlia* desenvolve-se imperfeitamente, floresce mal, e as flôres degeneram com facilidade. Em terrenos areientos e demasiadamente soltos os tuberculos tomam um desenvolvimento extraordinario, mas as partes aerias vegetam mal, e todos os succos da terra se dirigem com preferencia para as raizes. Em terrenos argilosos e muito compactos os tuberculos podem apodrecer facilmente, em razão da agglomeração das aguas que n'elles se demoram, e, além d'isso, a compressão que n'elles soffrem produz uma vegetação infesada, e a florescencia é sempre insignificante.

O modo de aproveitar com vantagem todos aquelles terrenos é: aos calcareos introduzir-se-lhes os elementos que lhes faltam, isto é, argila e areia quanto baste para os approximar o mais possivel da terra franca. Só o uso póde indicar as proporções com que deve ser feito este melhoramento, que depende da quantidade relativa de calcareo que tivermos a corrigir. Se os terrenos forem excessivamente argilosos e humidos, devemos addicionar-lhes areia do rio, terra de folhas e barreduras dos caminhos, todas as substancias, emfim, que se julguem proprias para tornar a terra leve. Se, finalmente, o solo fôr demasiadamente permeavel e frio, remedeia-se addicionando-se-lhe boa terra argilosa e algum estrume de vacca para o tornar menos aspero.

E deve notar-se que todas estas composições devem ser feitas no fim do outono; a terra bem remechida e os torrões levantados pela enxada devem ser dispostos de maneira que o ar circule com facilidade por entre elles, e que as alternativas atmosphericas, durante o inverno, os possam desaggregar e operar uma mistura mais intima dos diversos elementos que se lhe reuniram artificialmente.

Multiplicação da Dahlia — São quatro os meios por que a *Dahlia* póde ser reproduzida: 1.º pela separação dos tuberculos; 2.º por enxerto; 3.º por estaca; 4.º por sementeira.

Separação dos tuberculos — E' este o meio mais frequente e o mais expedito para a multiplicação das *Dahlias*. Consiste na separação dos tuberculos desenvolvidos na parte inferior da haste do anno precedente. Tambem se podem rachar os tuberculos em dous ou mais pedaços, á similhança do que se pratica com a *Batata* commum, mas é preciso ter em vista, que cada pedaço deve ter no collo um ou dous germens reproductores. Estes germens são olhos rudimentares ou latentes, que devem dar nascimento a novos rebentos, e ordinariamente encontram-se na parte superior do tu-

berculo, proximos da haste velha. E se não existe mais do que um, é claro que não se deve dividir.

Terminada esta operação podem os tuberculos ser collocados no logar em que devem ficar, se o tempo não estiver chuvoso nem frio; a chuva melaria o tuberculo, e o frio obstaria ao seu prompto desenvolvimento, condição essencial para o bom resultado; mas, se pelo contrario, o tempo estiver chuvoso e frio, é muito conveniente qualquer abrigo.

Enxerto sobre o tuberculo — Este segundo meio serve para conservar e propagar as qualidades preciosas, mas hoje está em desuso, depois que, por meio da estaca, mais certo e expedito, se consegue facilmente a sua reproducção.

O enxerto da *Dahlia* faz-se, cortando transversalmente o collo do tuberculo de uma qualidade ordinaria, abrindo n'elle uma entalha com canivete bem afiado e introduzindo-lhe, como garfo, um rebento d'aquella que se pretende propagar, formando-lhe com o mesmo canivete o córte necessario para ajustar completamente na entalha. Feita a operação aperta-se o enxerto com fio de lã, e colloca-se alguns dias debaixo de uma *cloche*.

Estaca — Outro excellente meio para a reproducção da *Dahlia,* é a estaca; por meio d'ella conservam-se egualmente, e propagam-se as bellas variedades. Não só os rebentos que provéem immediatamente dos tuberculos, mas aquelles que se desenvolvem nas hastes, podem ser estacados; os primeiros, porém, tem-me mostrado a experiencia que são preferiveis, porque pegam com muita mais facilidade; os segundos só os aconselharia quando na variedade, que se pretende reproduzir, não apparecem rebentos dos tuberculos, o que acontece frequentes vezes.

Os rebentos para estacas não devem ter mais comprimento que o de 10 centimetros approximadamente; sendo mais longos arriscam-se a inclinar-se para o chão e torna-se mais difficil o bom resultado. Preparados pequenos vasos com boa terra e bem crivada, enterram-se as estacas na profundidade de 2 a 3 centimetros; aperta-se a terra com os dedos, de fórma que se não offenda a estaca. Collocam-se os vasos á sombra oito dias, e, postos depois ao sol e regados moderadamente, dentro de quinze a vinte dias estarão pegadas.

Sementeira — Se por meio dos enxertos e das estacas se perpetuam as variedades já obtidas, é por meio da sementeira que se obtéem as novas variedades.

O bom resultado das sementeiras depende da escolha da semente. A semente de uma *Dahlia* inferior póde, por acaso, produzir uma variedade de merecimento, mas produzirá indubitavelmente centenas ou milhares insignificantes, e, pelo contrario, sendo a semente de uma *Dhalia* já perfeita e de grande merito, todas as probabilidades são de que a sementeira dará productos valiosos; assim, pois, será o primeiro cuidado do semeador a escolha de boa semente.

A semente da *Dahlia* conserva por quatro annos a sua faculdade germinativa, e por isso, colhida a semente em um anno, póde ser semeada no anno seguinte; o melhor, porém, é colhel-a no outono e semeal-a desde meado de fevereiro até fim de março.

O semeador deve formar canteiros de terra movel e leve com exposição ao meiodia, tendo terreno apropriado, e aquelle que o não tiver poderá semear em vasos e transplantar depois as novas plantas para o local, que lhes tiver destinado, quando tiverem 10 centimetros de altura.

Algumas plantas poderão florir no primeiro anno, mas a maior parte só no segundo, e é então que poderá fazer-se a escolha das que merecerem a honra da conservação.

Variedades de Dahlias — São tantas as variedades de *Dahlias* grandes, pequenas, liliputianas e anãs, que um livro de 500 paginas não seria sufficiente para as enumerar e descrever. Contam-se hoje aos centos e aos milhares. O proprietario d'este jornal, o snr. José Marques Loureiro, já possuia uma boa collecção, tanto nacionaes, como estrangeiras, o que se vê do seu catalogo, mas, não contente com o que já tinha, e sempre ambicioso de possuir o melhor que apparece em todas as especialidades, mandou vir da Allemanha uma riquissima collecção de 111 variedades em todos os formatos e colo-

ridos; mas, infelizmente, por mal acondicionadas, chegaram pôdres os tuberculos. Não lhe foi possivel repetir a encommenda este anno, por ir adiantada a estação; tenciona, porém, repetil-a no anno proximo. Oxalá que cheguem em perfeito estado.

CAMILLO AURELIANO.

THALIA DEALBATA

Eis aqui uma planta, que vem preencher uma grande lacuna, que desde ha muito se faz sentir na decoração pittoresca dos lagos. Na categoria das plantas aquaticas, o numero das especies cultivadas entre nós é insufficientissimo para satisfazer as exigencias dos horticultores que procuram desenvolver o gosto pela cultura moderna, e por isso, a apparição d'uma planta d'esta natureza é sempre festejada por todos que se presam de ser amadores d'estas creações mimosas.

Oh! bem vinda, formosa rainha das aguas! Tu serás a joia dos nossos aquarios e lagos!

A *Thalia dealbata* é uma planta vivaz e aquatica. Pertence á familia das *Cannaceas,* e é oriunda da America septentrional. E' de rhisomas tuberosos, hastes cylindricas de 1 a 2 metros e mais, segundo o vigor da planta. As folhas são longamente pecioladas, e o peciolo é firme e redondo, egualando a haste; o limbo é oval, lanceolado, marcado de duas series de nervuras parallelas, muito salientes; as superiores são acuminadas e as inferiores em fórma de coração na base, alcançando de $0^m,30$ a $0^m,40$ de comprimento. As flôres são azues e purpurinas, graciosamente inclinadas, dispostas em cachos ramosos, que sahem d'uma espatha de duas valvulas. Estas flôres são compostas d'um calice de tres sepalas e d'uma corolla de seis divisões, dispostas em duas ordens. As tres divisões que formam a ordem exterior são eguaes, e as da ordem interior são de fórmas differentes: as duas lateraes, uma é munida d'uma especie de buril, outra é provida na base de dous appendices filiformes, e a terceira apresenta a fórma de um capuz.

Todas as partes d'esta bella planta, á excepção da superficie superior das folhas, são recobertas d'um pó branco muito abundante.

Esta planta é uma das mais bellas para a decoração dos tanques, taças, lagos, etc. Cresce com vigor, tanto em aguas correntes, como estagnadas, mas requer que as raizes não fiquem abaixo da superficie da agua mais que $0^m,30$ a $0^m,50$. Gosta d'uma exposição quente, abrigada do norte e leste, e deve ser plantada em terra composta pela fórma seguinte:

Terra turbosa	2	partes
» franca argilosa . .	2	»
Lodo	1	»
Saibro	1	»

Multiplica-se de semente e por meio da separação dos renovos.

J. PEDRO DA COSTA.

A ACACIA MELANOXYLON

Acabando de lêr o extracto publicado no optimo «Jornal de Horticultura Pratica» da segunda *Conferencia horticolo-agricola,* sentimos o desprezo que n'ella se deu á arvore denominada *Acacia melanoxylon,* e, porque temos plantados bastantes exemplares d'esta arvore e já fizemos uso d'um, podemos afoutamente dizer que se póde e deve aconselhar a sua propagação; desejando que mais uma vez se falle d'esta optima e economica essencia florestal, provamos a nossa asserção com o que segue.

E' certo que a *Acacia melanoxylon* lança raizes a muitos metros de distancia, d'onde brotam novas *Acacias,* ficando assim grande parte do terreno em volta d'ella a não produzir outra cousa; mas tambem é certo que nós temos abundancia de montes escalvados, como muito

bem disse o snr. Oliveira Junior, que a nada mais se prestam que á plantação de arvores uteis, onde a *melanoxylon* nada prejudica os terrenos que dão fructo.

E' certo que a *Acacia melanoxylon* é durissima para a ferramenta de marceneiro; a serra, porém, e o machado do carpinteiro entram n'ella tanto quanto se faz preciso para a apparelhar para travejamento de edificios e barrotes de latadas, do que ha bastante carencia, em razão dos *Castanheiros* que téem morrido e das magnificas devezas de *Carvalhos* que se téem destruido.

Ha alguns annos cortamos uma d'estas arvores, por acharmos que nos viria a aborrecer no logar onde estava plantada, e, comquanto ainda nova, applicamol-a em um barrote de latada, e lá está capaz de resistir a seculos.

Sendo a obtenção da *Acacia melanoxylon* tão facil, e a utilidade de sua madeira tão clara, não deixaremos, digam o que quizerem, de a propagar em terreno apto para isso, e, recommendando-a, crêmos que ella dará um bom resultado para o futuro ao proprietario que ame a arboricultura e pense como nós.

Vairão. J. F. DA CUNHA.

CROTON QUEEN VICTORIA

As numerosas variedades de plantas, que estão apparecendo todos os dias no mercado, provam a assiduidade com que hoje se trabalha para augmentar e enriquecer as valiosas collecções que já possuimos.

Por um lado temos os horticultores, que trabalham incessantemente para obterem novas variedades, e por outro os exploradores, homens arrojados e dedicados á sciencia, que, sacrificando-se muitas vezes e arriscando a propria vida, conseguem descobrir novas especies, que, introduzidas na Europa, passam então por uma verdadeira metamorphose.

Temos um exemplo frisante n'um arbusto, hoje vulgarissimo, a *Camellia japonica.*

Nós não somos dos tempos em que appareceu em Portugal esse vegetal, com toda a simplicidade propria das plantas em que a mão do homem ainda não tocou. Pessoas mais velhas do que nós fallam, porém, do enthusiasmo e da sensação que causou a apparição d'essa flôr vermelha.

A horticultura apoderou-se d'esta especie, e soube-a transformar em mil fórmas, dar-lhe numerosas côres, modifical-a completamente.

Quando chegamos a vêr os resultados colhidos d'uma longa persistencia sabiamente dirigida, hesitamos em dizer se admiramos mais a natureza, se a mão do homem, que a domina, que a torna submissa aos seus mais caprichosos emprehendimentos.

Os factos, que se déram com a *Camellia japonica,* téem-se repetido com todos os outros generos de plantas, e os *Crotons,* que, pela belleza da sua folhagem, téem sido sempre muito admirados, téem produzido grande numero de variedades, não só por meio de abortos que se tem conseguido fixar de modo que se tornaram verdadeiras variedades, mas tambem pela fecundação e cruzamento artificial.

O *Croton pictum,* que reune nas suas folhas um colorido variadissimo entre o dourado e o verde, e o amarello e o carmim, é que tem dado origem á maior parte dos individuos que hoje se encontram nas nossas estufas, e que são admirados por todos os apreciadores de arbustos de folhagem ornamental.

O *Croton Queen Victoria* tem, porém, uma paternidade pertencente a cathegoria mais elevada, e, conservando as tradições dos seus antepassados, excedeu-os em formosura, e os encantos augmentaram-lhe.

Esta planta foi obtida pelo snr. B. S. Williams, de Londres, que a expôz em 1877 na nossa exposição horticola internacional. Suppômos que foi a primeira exposição em que este *Croton* tomou parte, e pouco tempo depois (julho 17) obtia um certificado de primeira classe na exposição promovida pela Real Sociedade d'Agricultura, de Londres.

CROTON QUEEN VICTORIA

Por esta distincção póde-se aquilatar o merecimento que tem este *Croton*.

Não cresce muito rapidamente, mas tende a ramificar-se. As folhas adquirem grandes proporções: são oblongo-lanceoladas; o fundo é d'um amarello dourado com manchas verdes; a nervura média e as outras principaes são d'um *magenta* quente, que muda para carmezim vivo com a edade. A margem é orlada de carmim, que muitas vezes alastra até á nervura média.

A estampa que acompanha estas linhas dá uma ideia approximada do que vale.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

TREPADEIRAS

Os jardins mais regulares não dispensam as vistosas trepadeiras, importantes plantas que se prestam aos empregos mais variados, como tapetar paredes, cobrir casas de fresco, enrolar-se nos pilares de galerias cobertas, engrinaldar as janellas dos quartos, mascarar a nudez dos velhos troncos, e estabelecer, d'uma para outra arvore, graciosas grinaldas.

Possue-se hoje um grande numero de especies muito notaveis, umas pela amplidão e abundancia de suas folhas, e outras pelas côres brilhantes ou pelas fórmas extravagantes das suas flôres, já solitarias, já dispostas em cachos ou paniculas pendentes ou erectas, e sempre de um effeito gracioso. Algumas ha, que juntam, á belleza da folhagem ou das flôres, fructos curiosos pela fórma ou colorido. Mas todas estas plantas não trepam do mesmo modo, e, debaixo d'este ponto de vista, dividem-se em tres categorias:

1.ª — Trepadeiras propriamente ditas, taes como a *Hera* e algumas *Bignonias*, que se agarram aos corpos visinhos por meio das suas raizes adventicias.

2.ª — Voluveis, como a *Madresilva* e os *Convolvulus*, que se enroscam nos supportes naturaes ou artificiaes, umas vezes da direita para a esquerda e outras da esquerda para a direita, mas sempre n'uma direcção determinada para cada especie.

3.ª — Gavinhosas, taes como a *Videira*, os *Clematis*, *Passifloras* e outras, que se ligam aos corpos visinhos por meio das suas gavinhas ou dos seus peciolos, contornados em espiral.

«As plantas sarmentosas, diz F. de Berneaud, fixam-se a tudo, mas não seguem egualmente uma linha vertical; a sua direcção depende da natureza do corpo que lhe serve de apoio; sobem d'encontro aos muros se junto d'ellas não ha vegetaes lenhosos; mas, se os houver perto, vereis os ramos novos caminharem para elles, rastejarem sobre a terra até que os attinjam. A sua união é então mais intima, mais homogenea, emquanto não é realmente senão accidental, fraca, e, por assim dizer, feita com custo sobre os outros corpos. Se a planta sarmentosa, nascida na vossa propriedade, se affastar d'ella com pezar vosso, o meio mais seguro de a reconduzir é plantar uma arvore a alguns decimetros do seu tronco, e bem depressa vereis dar aos seus ramos uma nova direcção, com o fim de se approximar.

Affastae os seus ramos antes que elles possam chegar ao caule, que os attrahe, e vereis que a planta ficará, por assim dizer, hesitando durante dous ou tres dias, depois vêl-a-heis dar rebentões direitos, e em seguida curvar-se para chegar á arvore que deseja.»

Uma outra experiencia, não menos notavel, referida pelo mesmo T. de Berneaud:

«Collocae, a uma egual distancia, uma arvore viva e uma arvore morta; a primeira obterá a preferencia, mas, se houver o menor obstaculo para lhe chegar, a planta sarmentosa abraçar-se-ha ao lenho morto, que os seus novos rebentões deixarão depois, se perto d'elles se mostrarem vegetaes lenhosos em pleno crescimento.»

Em quasi todos os typos das plantas phanerogamicas existem plantas trepadeiras; a grande classe dos *Fetos* não é inteiramente desprovida; por isso a sua cultura, considerada d'um modo geral,

em nada differe da das plantas d'outras secções horticolas. Encontra-se n'ellas, como nas das outras secções horticolas, as mais diversas exigencias relativamente ao solo e ao clima, precisando apenas, mais do que nas outras, de tutores ou pontos de apoio apropriados ao seu modo de trepar: varas mais ou menos altas, fios verticaes ou caules d'outras plantas para as especies voluveis, grades onde se enlacem á custa das suas gavinhas, ou mesmo arvores espessas, para que se sustentém pelo entrelaçamento dos seus ramos.

A escolha d'estes differentes generos de sustentaculos não é indifferente para o successo da cultura, e as plantas trepadeiras serão tanto mais vigorosas e florescentes, e apresentarão mais bello porte, quanto esses sustentaculos forem mais conformes aos seus habitos e mais proporcionados á sua estatura.

A arte do cultivador, pois, resume-se em observar estas diversas aptidões e tirar d'ellas o melhor partido para embellezamento dos jardins.

E de facto, muitas d'estas plantas, por não estarem convenientemente collocadas em logares apropriados, perdem todo o seu merecimento e produzem um effeito inteiramente opposto ao que se pretende; por isso passaremos a descrever, d'entre as muitas especies e variedades hoje cultivadas, mais ou menos notaveis pelos seus attractivos, algumas mais conhecidas entre nós, indicando os logares mais apropriados para a sua collocação:

Arauja sericifera — Folhas permanentes esbranquiçadas, flôres brancas assombreadas de rôxo, produzindo grandes fructos, cujas sementes téem uma especie de pluma de natureza sedosa, que serve para encher almofadas e travesseiras.

Esta trepadeira dá-se perfeitamente em todos os logares e terrenos.

Bignonias — Dão-se bem em qualquer logar, com tanto que seja exposto á luz solar. A especie *Chamberlaynii,* uma das mais notaveis pela abundancia das suas flôres d'um bello amarello d'ouro, prende-se aos muros por meio das suas raizes adventicias. A *Bignonia speciosa,* distincta pela sua abundante floração, flôres côr de lilaz e purpura, e a *Venusta,* de flôres d'um vermelho-açafroado vivo, com o limbo bordado de branco ou amarello, precisam d'um sitio muito illuminado e abrigado do norte.

Brunnichia cirrhosa—De folhagem permanente, similhante á da *Avenca,* pouco notavel pelas suas flôres em cachos nada salientes, mas do mais bello effeito pela abundancia da sua folhagem, formando lindissimas pyramides quando enroscada a uma arvore ou poste.

Bugainvilleas — São d'um effeito surprehendente quando desenvolvem as suas numerosas bracteas floraes, a principio d'uma côr verde assombreada de lilaz, passando depois á côr de rosa-violeta, ou rosa viva. Estas plantas requerem um terreno pouco humido, boa exposição ao sul, convindo mesmo não as regar, para se obter uma floração abundante.

Em terrenos calcareos e argilosos florescem admiravelmente todo o anno, como acontece em Lisboa, aonde, sem cuidado algum, apresentam uma tal quantidade de bracteas floraes, que encobrem quasi completamente a sua folhagem.

Ao norte, sem os cuidados que deixamos apontados, raras vezes florescem.

Cissus quinquefolius—Magnifica trepadeira, que muito se recommenda pela rapidez com que reveste as paredes ou rochas de que está proxima. As suas folhas são caducas, e téem a particularidade de no outono se tornarem d'um vermelho mui vivo, que lhe realça o effeito. Dá-se em todos os terrenos e reproduz-se facilmente por meio de estacas.

Clematis — São lindissimas plantas, pela variedade das suas magnificas e a maior parte das vezes amplas flôres, cujo colorido começa no branco puro, violaceo, terminando na purpura escura. Accommodam-se bem em todos os terrenos, mesmo os mais mediocres, comtanto que não retenham a agua das chuvas. Gostam da luz plena do sol e de logares bem arejados, mas é conveniente que sejam abrigadas dos ventos, que lhes prejudicam ou desarranjam os seus ramos mal seguros sobre os tutores, porque não são voluveis nem téem orgãos prehensores.

Cobaea scandens — Trepadeira vivaz de folhagem permanente, grandes flôres campanuladas de côr violeta do mais lin-

do effeito. Cresce muito depressa e reproduz-se de semente.

Dolichos lignosus — Folhagem permanente, produzindo numerosas flôres côr de purpura rosada. Vegeta bem em todos os terrenos e reproduz-se por meio de sementes.

Hexacentra coccinea — Flôres de um vermelho-escarlate, pendentes, e folhagem permanente. Dá-se em qualquer logar, mas, para florescer bem, precisa que seja desassombrado e quente.

Ficus repens — Folhagem permanente, magnifica para revestir paredes, onde fórma uma especie de tapete de verdura de bello effeito. Uma exposição sombria é que mais lhe convem. Reproduz-se por estaca facilmente.

Gelsemium nitidum — Conhecido vulgarmente sob o nome de *Jasmim da Carolina,* de folhagem permanente, dando flôres d'um bello amarello e de cheiro agradavel. Convem-lhe uma exposição bem illuminada.

Jasminum azoricum et jasminum officinale — Flôres brancas de cheiro suave, dispostas em paniculas. São de folhagem permanente e dão-se em qualquer logar.

Kennedias — São bonitas trepadeiras de folhagem persistente, com flôres brancas, rosadas, escarlates, purpureas e rôxas, segundo as especies, e sempre d'um effeito admiravel. Dão-se em todos os terrenos e exposições, mas, para florescerem bem, requerem muito sol. Reproduzem-se por semente.

Maurandias — Trepadeiras vivazes, muito ramificadas e floriferas, elevando-se a 3 ou 4 metros. As suas flôres, algum tanto similhantes ás dos *Pentstemon,* são roseas, purpureas, azues ou violaceas, e algumas vezes todas brancas. Estas plantas são muito ornamentaes, tanto pela delicadeza da folhagem, como pela abundancia das suas flôres. Sem se elevarem muito, guarnecem promptamente as grades sobre que se fazem trepar, não deixando um espaço vasio. Reproduzem-se facilmente de estaca, sendo este o meio preferivel quando se quer conservar as variedades.

Lonicera — Poetica flôr dos campos, a encantadora *Madresilva,* não podia deixar de figurar n'este bello cortejo de Flora. Entre muitas variedades que se conhecem citaremos a *brachypoda fol. aur. reticulata,* não porque seja mais distincta pelas suas flôres, que, como as das suas congeneres, são d'um branco sujo, muito aromaticas, mas porque se torna notavel pela sua bella folhagem reticulada de amarello d'ouro. E' uma excellente trepadeira, porque vegeta bem em todas as exposições. A sua folhagem é permanente; reproduz-se por estacas.

Mandevillea suaveolens — Esplendida trepadeira de folhagem caduca, mas de grandes flôres brancas, que exhalam um cheiro suave. Dá-se em todas as exposições, mas floresce mais abundantemente em logares bem expostos ao sol. Reproduz-se por meio de sementes ou por estacas.

Passifloras — Conhecidas vulgarmente debaixo do nome de *Martyrios,* ou *Flôres da paixão.* São bonitas trepadeiras de folhagem permanente, de fórmas variadissimas, e não menos bellas pelas suas exquisitas flôres, onde dominam as côres azul, violeta e vermelho-carmim. Os fructos mesmo, alguns dos quaes são comestiveis, como o *Marucujá,* dão-lhes naturalmente mais realce á sua belleza. Estas trepadeiras, que podem elevar-se a 8 ou 10 metros, e mais, sobre os objectos que lhes servem de apoio, devem ser encostadas a muros bem expostos ao sol e abrigados do norte, porque soffrem bastante com as geadas.

Periploca graeca—Flôres pequenas côr de purpura escura. Vegeta bem em todas as exposições, e reproduz-se facilmente por estaca.

Pharbitis Learii — Soberba trepadeira de grandes flôres infundibuliformes purpureas ou azul-violaceo, e de folhas cordiformes um pouco avelludadas. Todas as exposições lhe convéem, e reproduz-se por mergulhia.

Phaseolus caracalla (Caracoleiro)—Bonitas flôres em helice de côr branca, passando a rosa, e de cheiro suavissimo. E' de folhagem caduca. Convem-lhe logares bem expostos ao sol, e reproduz-se por semente.

Solanum jasminoides — Bonita trepadeira de folhagem permanente e abundante, flôres brancas ou violaceas. Re-

produz-se facilmente por estaca e mergulhia.

Tacsonias — Interessantes trepadeiras de folhagem persistente e grandes flôres côr de rosa e escarlate mais ou menos vivo, muito similhante na fórma ás das *Passifloras*. O seu crescimento é rapido e a floração abundante, muito prolongada. As especies mais classicas e mais notaveis pela belleza das suas flôres, são a *Tacsonia ignea,* cujas flôres são d'um escarlate muito vivo, avelludado; a *T. mollissima,* de grandes flôres pendentes, côr de rosa, e de tubo comprido; a *T. Von Volxenii,* de flôres tambem pendentes, carmezim-escuro. Dão-se em logares bem expostos ao sol e bem abrigados do norte. As geadas prejudicam-as muito. A sua reproducção é um pouco difficil, tanto por meio de semente, como por estaca.

As *Tecomas,* assim como as *Bignonias,* vegetam bem em todos os terrenos e em todas as exposições, mas, para florescerem bem, não se devem plantar em logares sombrios, á excepção da *T. capensis,* que, mesmo á sombra, floresce abundantemente e durante muito tempo. Estas trepadeiras reproduzem-se por estaca, excepto a *T. grandiflora,* que se reproduz por enxerto de garfo na *T. radicans*.

As *Wistarias* ou *Glycinias* desenvolvem-se e florescem com rapidez em todas as exposições. As suas flôres são esplendidas, pelo lindo effeito que produzem os numerosos cachos pendentes, sendo conveniente, para lhe realçar o effeito, entremear a variedade de flôres brancas com a especie-typo, cujas flôres são violaceas. Esta trepadeira eleva-se em poucos annos ao cume das arvores, que se lhe dão por tutores, ou cobre os muros que se lhe fazem escalar. Em razão, pois, d'este seu desenvolvimento vigoroso, nunca se deve com ella cobrir casas de fresco, nem tampouco revestir grades de ferro, como muitas pessoas costumam fazer, porque em pouco tempo destroe tudo. Deve sempre encostar-se a uma parede ou a uma arvore. Póde tambem ser cultivada como arbusto erecto, educando-a de modo a tomar a fórma d'um guarda-sol, e, n'este caso, nenhuma descripção poderá mostrar o lindo effeito que produz quando deixa pender dos seus ramos longos e numerosos cachos de flôres. Multiplica-se com extrema facilidade por meio de mergulhias, enraizadas espontaneamente em volta do pé-mãe, ou por meio de estacas.

Em geral, as trepadeiras devem ser collocadas em sitios bem expostos á luz do sol, que lhes é mais necessaria do que ás plantas das outras secções. Cultivadas em logares pouco illuminados crescem muito, é verdade, mas sem florescerem, e ordinariamente, nas partes que ficam á sombra, perdem antes de tempo a sua folhagem, o que lhes dá um aspecto desagradavel.

José Marques Loureiro.

ENXERTADOR MECHANICO GRANJON

O enxertador é um instrumento indispensavel para todas as pessoas que se occupam de horticultura, e por isso entendemos que devemos tornar conhecido um d'estes instrumentos, inventado recentemente por Mr. Granjon, e que tem tido o melhor acolhimento possivel, tanto em França, como na Belgica.

Segundo o inventor, é condição essencial, para o bom resultado, que só se opere em ramos de egual grossura.

Tomada esta precaução introduz-se o ramo do *cavallo* na fauce do instrumento; descem-se as duas laminas verticaes, fazendo com a mão esquerda uma pressão sufficiente para as obrigar a penetrar na espessura do lenho; faz-se mover a lamina horisontal, batendo sobre o botão com a mão direita; e ao duplo movimento executado por esta fórma (fig. 40), fica prompto o encaixe para receber o garfo.

Toma-se em seguida o ramo, do qual deve ser separado o garfo que contém o olho; separa-se da mesma maneira que precedentemente (fig. 41), e, depois de o ter introduzido no encaixe que se lhe preparou, amarra-se seguramente com um fio de lã, com o qual se dão algumas vol-

tas. Feito isto, cobrem-se com unguento todos os cortes que foram necessarios para se realisar a operação, a fim de evitar a introducção d'ar e a perda da seiva, havendo, comtudo, o cuidado de não cobrir o olho.

Do que precede vê-se que o unico enxerto, que se póde fazer com este instrumento, é o de *placage*.

O nosso collaborador, Mr. Ed. Pynaert, que se occupou, no «Bulletin d'Arboriculture», d'este enxertador, diz que

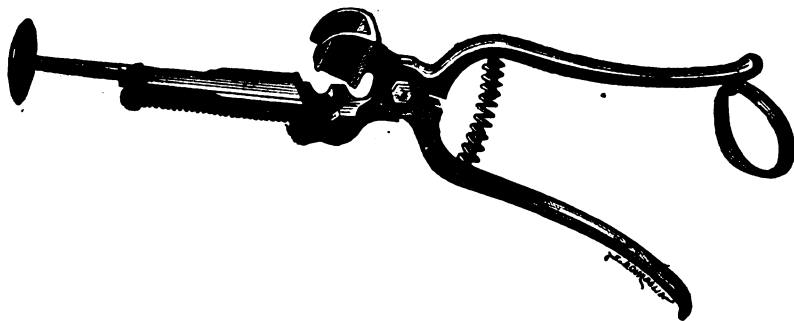



Fig. 39 — Enxertador mechanico Granjon.

este processo d'enxertar é excellente para um grande numero de plantas ornamentaes, e acrescenta:

«Para o enxerto do botão de fructo poder-se-ia recorrer vantajosamente ao enxertador Granjon, que será talvez, n'es-

Fig. 40 — Corte feito pelo enxertador no cavallo.

te caso especial, muito recommendavel, porquanto, como diz o inventor, é feito mechanicamente, e, portanto, póde ser executado por mão pouco habil, não deixando, por isso, os cortes de serem de uma precisão, por assim dizer, mathematica.»

Ahi fica resumidamente descripto o novo enxertador (fig. 39), que se póde obter do estabelecimento de Mr. A. Transon, 143, rue Saint-Dinis — Pariz.

Este instrumento é tão simples, que o menos versado na especialidade poderá operar com a maxima facilidade e com

Fig. 41 — Garfo para o enxerto.

bom exito. E' por isso que se torna principalmente recommendavel para os amadores que gostam de aproveitar as suas horas d'ocio, reproduzindo variedades escolhidas, o que, sem o auxilio d'este instrumento, seria para alguns um trabalho que se tornaria fastidioso.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Mr. Prosper de Lafitte, presidente do Comité Central d'estudo e vigilancia do *Phylloxera* do Lot-et-Garonne (França), acaba de nos obsequiar com um opusculo subordinado ao titulo «Essai sur la destruction de l'œuf d'hiver du Phylloxera de la vigne». Este novo trabalho do snr. Lafitte encerra um certo nume-

ro de observações em extremo curiosas e importantes, e, no interesse dos nossos viticultores, passamos a transcrever um capitulo, que nos parece que deve merecer a attenção de todos aquelles que sabem praticamente quaes são as consequencias da presença do terrivel aptero.

Da destruição do *ovo do inverno* depende, até certo ponto, a estirpação do mal, e, por isso, deve dirigir-se para este ponto muito sériamente a attenção do viticultor.

Damos, pois, a palavra a Mr. Prosper de Lafitte:

Todos os *ovos do inverno,* que se téem visto, téem sido encontrados, sem excepção, sobre o lenho de dous a dez annos. Creio mesmo, que este numero *dez,* puramente empirico, é exagerado. Não nos occupemos, porém, d'aquelles que se podem encontrar n'outras partes.

O methodo que vou expôr consiste em pintar esta parte da cepa — e sómente esta parte — com um liquido que possa penetrar sob as cascas, e destruir ahi os ovos.

O liquido que empreguei é preparado segundo a ultima formula de Mr. Boiteau:

Oleo pesado de hulha . .	2	partes
Carbonato de soda . . .	1	»
Agua pura	2	»

Ferve-se durante uma hora a fogo brando, remechendo a mistura. Obtéem-se assim as *aguas-mães,* que se conservam e se transportam em barris.

Mistura-se depois 1 litro d'estas *aguas-mães* com 9 litros d'agua, e é este ultimo liquido que se emprega para pintar.

Tem-se, portanto, em 100 partes:

Oleo pesado	4	partes
Carbonato de soda . . .	2	»
Agua pura	94	»

O elemento toxico é o oleo pesado. O poder da penetração é consideravel, e, empregado puro, mataria com certeza a *Videira.* O carbonato de soda produz, é verdade, uma saponificação incompleta e insufficiente; a agua dissolve muito imperfeitamente o producto, a mistura é instavel, e as precauções mais minuciosas são, portanto, indispensaveis no decurso da operação. Fiz introduzir pela batoqueira, no barril que contém as *aguas-mães,* um instrumento similhante áquelles que empregam os tanoeiros para mecher o vinho, mas era um modêlo mais seguro e armado de *cabellos* mais fortes, e que occupavam uma grande parte da haste. Antes de começar o trabalho fazem-se alguns movimentos violentos durante 12 minutos; renova-se a operação, mas menos demorada, todas as vezes que é preciso tirar *agua-mãe* do barril.

Misturam-se estas *aguas-mães* com agua em grandes baldes em fórma de garrafa, podendo conter 30 litros, e munidos, em cima da parte cylindrica, de duas azas para poderem ser transportados. Deve haver uma medida d'um litro para as *aguas-mães,* uma outra medida que leve 9 litros para a agua, e um funil grande. Lança-se a *agua-mãe* e a agua no balde, e meche-se fortemente.

E' preciso tambem vascolejar todas as vezes que se deva lançar o liquido em um d'estes recipientes de que se vae tractar.

A principio um unico dos dous homens empregados para o transporte é que vascolejava; é preciso um homem robusto, porque a operação é fatigante. Depois foram dous homens, que faziam a operação, tomando cada um a sua aza, mas não dava bom resultado. Experimentaram por outra fórma: segurando a aza com a mão direita, sustentavam o balde com a mão esquerda collocada por baixo do fundo, e operavam de pé. Já é mais commodo, mas o gume da parte cylindrica, que excede o fundo, cansa muito a mão esquerda. Observaram-me que um segundo par de azas, collocadas amoldadas ás mãos esquerdas, sob as primeiras, abaixo da parte cylindrica, lhes seria de muita commodidade. Mandei-as collocar, e hoje corre tudo ás maravilhas.

Cada *pintor* está munido de uma brocha de tamanho mediano, e de um recipiente para o liquido.

O trabalhador, mettendo o pincel no recipiente, deve descrever rapidamente um 8, dando assim uma volta forte para misturar o liquido. Deve evitar tocar no fundo da vasilha, onde se póde achar um deposito mais rico de oleo pesado. Para mais segurança colloca-se uma pequena grade de malha fina, redonda como o proprio vaso, e d'um diametro muito pouco inferior, sustentada por um eixo de 1 centimetro de altura, que é adherente, e cuja ponta pousa sobre uma peça soldada no fundo do recipiente, no qual póde girar.

Estes recipientes podem conter de 11 a 12 litros, fechados por uma tampa soldada ás paredes, e furada, e d'uma abertura que não deixa subsistir senão um bordo circular de 4 a 5 centimetros de largo. Este bordo é necessario para impedir que o liquido caia fóra de cada vez que se remeche.

Todos estes utensilios são de zinco, e ainda faço uso dos que comprei, em 1876, em Libourne.

Quando o trabalhador mette o pincel no liquido, deve sempre remechel-o; isto póde fazer-se doze a quinze vezes por minuto. Não é que seja necessario agitações tão repetidas, mas é que deve ser indispensavel que o trabalhador *não saiba* metter o pincel no liquido sem o vascolejar. No caso contrario ter-se-hão decepções.

Pela mesma razão é necessario vascolejar os grandes baldes todas as vezes que se tiver de lançar liquido em um dos recipientes. Este anno empreguei dez recipientes de cada vez. Ao principio, ou ao recomeçar o trabalho, collocam-se em linha uns ao lado dos outros, e enchem-se

successivamente. Agitam-se dez vezes os grandes.

Tomadas todas estas precauções mando proceder á *pintura* com o pincel bem embebido em agua, sem me preoccupar com os olhos da *Videira*. Que se molhem ou não, isso pouco importa. O principal é que se molhe toda a casca do lenho de dous a dez annos, e que se ande depressa: o liquido não custa muito, e, por isso, não é preciso poupal-o, e *o tempo é dinheiro*.

Para dez ou doze *pintores* é necessario tres serventes: um que não deixa as *aguas-mães*, e que vigia a mistura nos grandes baldes, e dous para o transporte dos baldes e para o serviço dos recipientes.

E' indispensavel fazer a pintura antes de podar a vinha; ao apanhar os sarmentos ficam sempre no chão ramos pequenos, que podem abrigar o *ovo do inverno*. Os ramos pequenos não se seguram bem nos molhos; cahem, e podem produzir consequencias funestas. MM. Piola e Falières, que tiveram a bondade de visitar a vinha de Jeandumas, onde se fazem as minhas experiencias, muito depois dos sarmentos se terem apanhado viram, como eu, um grande numero sobre o solo. Se se pintam antes da poda, estes ramos esquecidos tornar-se-hiam inoffensivos e poderiam ser levados atravez qualquer vinhedo sem perigo.

Além d'isso, se a poda se faz antes, o oleo pesado, vindo molhar as secções ainda frescas, poderá injectar o lenho n'uma certa quantidade. Comtudo, não é a isto que se deve attribuir o mau resultado observado n'outras partes. A causa sendo geral, o effeito sêl-o-ia tambem, o que não tem logar: muitos pés morrem, e outros nada soffrem. A falta de precauções no emprego de mistura fica sendo, emquanto a mim, a causa preponderante de todos os desastres.

Pelo extracto que acabamos de fazer do livro do snr. Prosper Lafitte, vê-se que é um trabalho importante e eminentemente pratico.

Agradecemos-lhe a fineza que nos dispensou, offerecendo-nos um exemplar da sua obra.

Mr. Rohart, o inventor dos cubos de sulfureto, diz n'uma carta, que nos enviou, que a sua fabrica de Libourne tem produzido, para a viticultura franceza e estrangeira, 7.786:600 cubos, representando 2.595:000 cepas tractadas, ou mais de 500 hectares de 5:000 cepas cada um.

O snr. Simão Rodrigues Ferreira escreve-nos o seguinte sobre uma nova molestia que apparece nas vides na freguezia de Buelhe e Lurim, no concelho de Penafiel:

Será a *Anthracnose* descripta no «Agricultor do norte de Portugal», em julho do anno passado, ou será o *Gloeosporium* que descreveu o «Jornal de Horticultura Pratica» no anno de 1878, a pag. 241?

E' certo que a *Anthracnose* existe, e a sua diagnose, em algumas partes, é identica; diverge, porém, n'outras, que tornam esta molestia terrivel e de difficil cura; atacando no verão a raiz, um insecto microscopico, como lagarta, mina o miolo d'ella, a cuticula apodrece, a vide definha, e morre sem se lhe poder valer.

Ha tres annos que começou esta molestia na freguezia de Buelhe, concelho de Penafiel, sempre em progresso; este anno, porém, em maior escala, e com proporções assustadoras na propriedade do snr. Antonio Carlos Moreira, abastado proprietario e activo viticultor.

Começa, como a *Anthracnose*, a *molestia negra* nas folhas e nas varas, e até nas uvas, e ataca mais as vides nos terrenos fortes e humidos.

A epiderme greta e o *Myscelio* prosegue; não se desenvolve este *Fungo*, como o *Oidium* á superficie; é sub-epidermico, mas o que o torna mais terrivel é o modo como se manifesta na raiz, aonde desce no verão.

Talvez alguns sporos, que são contagiosos, cahiram de cima no tronco da vide, juntos á terra, e fizeram descer o *Myscelio* á raiz da vide. Aqui ataca menos as raizes mais finas, e vive nas mais grossas, furando-as no miolo em differentes direcções, e preferindo as de sessenta millimetros a um centimetro de circumferencia; aqui me pareceram, pelo microscopio, lagartas muito pequenas e numerosas, que furam o amago da raiz em direcções differentes, reduzindo-as a massa; a cuticula, pelos estragos, apodrece, a vide vae definhando, e ao segundo anno morre; a folhagem é d'um amarello-pallido, emangericam as folhas, as uvas são mais atacadas pelo *Oidium*, que custa a extinguir pelo enxofre, e assim lhe téem morrido, nas baixas latadas e nos altos carvalhos, a este activo viticultor.

Esta molestia propaga-se, e já existe este anno na freguezia visinha de Lurim, e ameaça atacar os vinhedos do Tamega, que produzem os melhores vinhos verdes e os mais proprios para exportação.

O proprio dorido me deu estas informações, e me disse os esforços que tem feito e os remedios que applicou; a cal, a cinza, o enxofre e a fuligem não obstaram ao progresso do mal.

Ora como na alta antiguidade, quando a medicina era nulla, e não havia medicos, o doente expunha-se na via publica para o passageiro compadecido e humanitario lhe dar o obulo e applicar o remedio que sabia, assim faço para que os homens de sciencia e de boa vontade digam o que lhes pareça melhor para curativo d'esta molestia.

Acha-se no Porto Mr. A. Laverré, socio correspondente de varias associações agricolas de França.

O snr. Laverré veio a Portugal com o fim de montar uma fabrica de sulphureto de carbone, e brevemente dará principio aos seus trabalhos.

Congratulamos, portanto, os viticultores do Douro.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

Eis aqui um exemplo, que é muito para ser imitado:

Houve em Marselha um grande concurso agricola, para o qual a municipalidade d'aquella importante cidade convidou o ministro de agricultura, que acceitou o convite, fazendo-se acompanhar do sub-secretario d'estado. Estes altos funccionarios foram recebidos na *gare* pelo prefeito, pelo maire, pelo presidente do conselho geral, pelo do tribunal do commercio, etc., etc. A festa foi grandiosa.

De Marselha partiu o ministro para assistir, em Lille, a outra festa similhante.

Nós passamos a vida a clamar que a felicidade d'este bello paiz depende, principalmente, da agricultura; mas o que fazem pela agricultura os poderes publicos? O que seria de nós, n'este importante ramo nacional, se não fosse a iniciativa particular?

— A *Nymphæa,* de flores encarnadas, acaba de florescer pela primeira vez na grande bacia, ao ar livre, do Jardim das Plantas, em Pariz.

— O «Moniteur d'Horticulture», numero correspondente ao mez de junho, falla com muito encarecimento da apparição das *Cinerarias* dobradas, como a *nouveauté* do anno passado em Pariz. E cita os horticultores Thibaut le gendre, e Mr. Jacqueau, como tendo apresentado nos seus estabelecimentos magnificas collecções de tão apreciaveis flores.

— No dia 18 de maio passado, realisou-se em Versailles a abertura da exposição annunciada pela Sociedade de Horticultura do departamento de Seine et Oise.

Não obstante o pessimo tempo, que então fazia, a exposição foi coroada dos mais lisonjeiros resultados, e muito concorrida de distinctos amadores.

O snr. M. Moser apresentou (fóra de concurso) magnificos specimens de *Rhododendrums, Azaleas, Palmeiras* e *Phormiums.*

O grande premio de honra foi conferido ao snr. Truffaut fils, pela sua admiravel collecção de *Bromeliaceas* e um grande numero de variadas plantas.

Tambem o snr. Duval obteve um premio de honra, pelas suas *Gloxineas* e *Hortensias.*

Ao snr. Lacroix, o primeiro premio, pelos seus *Pelargoniums* dobrados, *Gloxineas* de semente e *Coleus.*

Ao snr. Vilmorin, um primeiro premio, pelas suas *Calceolarias* e *Cinerarias.*

Ao snr. Poirier, um segundo premio, pelas suas *Roseiras, Coleus, Petunias* e *Pelargoniums.*

Ao snr. Perette, um premio, pelos seus *Fetos* e *Caladiums,* e plantas de estufa quente.

Ao snr. Margottin fils, idem, pelas suas *Roseiras.*

Ao snr. Christien, idem, pela sua collecção de *Clematis* em bella cultura.

Ao snr. Fletcher, idem, pelas suas plantas de folhagem variegada, e suas magnificas *Marantas zebrinas.*

Ao snr. Painbèche, de Pariz, idem, pelas suas *Yuccas.*

— Ao *Comité d'apreciation* do «Moniteur d'Horticulture» foi presente um lote de quatro magnificos exemplares de *Hortensias* de flores brancas, e da variedade *Thomas Hoog,* pertencentes ao horticultor de Chalons sur Marne, o snr. François Lemoine.

— Um horticultor francez experimentou, com os melhores resultados, um meio muito simples de livrar os *Pecegueiros* das formigas e outros insectos, que costumam atacal-os. Basta cultivar em volta do pé da arvore alguns *Morangueiros.* Custa pouco a experimentar.

Ajuda.

LUIZ DE MELLO BREYNER.

ERVILHA DR. MAC LEAN

Esta variedade, que é uma das mais notaveis, foi importada de Inglaterra em 1878, e, submettida nas nossas culturas confirmou plenamente a justa fama de

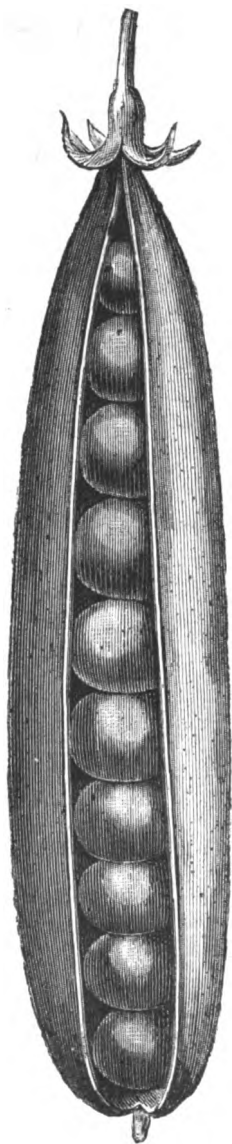



Fig. 42 — Ervilha Dr. Mac Lean.

que vinha precedida. E' muito productiva e de crescimento vigoroso, elevando-se á altura de 1 metro; as suas flôres são brancas, vagens enormes em comparação com as das outras variedades, contendo cada uma de oito a dez grãos brancos, enrugados, que são d'um gosto e aroma deliciosos.

Não nos demoraremos a descrever as suas excellentes qualidades; todavia, não podemos deixar de dizer que, segundo a nossa opinião, a *Ervilha Dr. Mac Lean*

(fig. 42) é uma das melhores que até hoje se têem cultivado. Cresce bem em todos os terrenos, dando, como todas as suas congeneres, preferencia aos seccos e ligeiros, e não demanda grandes cuidados. Emfim, é uma variedade que convem para as nossas culturas, porque não é exigente; e, se attendermos ás suas boas propriedades de ser muito productiva e de excellente paladar, póde-se considerar superior ás antigas para a cultura em grande escala, porquanto deve ter muita procura nos mercados. Recommendamos vivamente aos horticultores, que juntem ás suas collecções esta excellente acquisição.

J. PEDRO DA COSTA.

MONUMENTO A BROTERO

Prestar homenagem aos homens benemeritos da patria, é um dever que se impõe a todos aquelles, que não sabem retribuir com a ingratidão os favores recebidos, e favores são sempre os serviços que se legam a uma nação, quando esses serviços são de tal quilate, que concorrem para o seu engrandecimento, e a collocam a par das mais adiantadas, quer nas artes, sciencias ou industrias.

Brotero foi um d'esses homens, que soube nivelar a botanica portugueza com a estrangeira.

Quando aqui se fallava dos trabalhos de Link, fallava-se lá fóra das obras de Felix d'Avellar Brotero.

O nome do insigne naturalista portuguez fulgia no meio dos nomes d'essa pleiade de botanicos illustres do seu tempo, e enlaçado ao seu nome andava sempre o do paiz onde recebeu os primeiros afagos maternaes, e do qual teve de evadir-se, para se furtar aos tormentos do *santo officio,* que lhe estavam preparados.

Decorreu quasi um seculo que aquelle espirito superior se extinguiu, como á noute se extingue a luz do sol, para reviver no dia seguinte, e illuminar-nos mais brilhantemente.

Os homens de talento não morrem: adormecem apenas. A sua intelligencia, as suas obras, continuam a fallar-nos á alma; os seus conselhos continuam a ser por nós escutados; as suas observações têem sempre a mesma auctoridade; os seus nomes merecem-nos sempre o mesmo respeito.

O de Brotero jámais desapparecerá: está inscripto em lettras de ouro no livro da botanica lusitana.

Esse foi o monumento que a si mesmo levantou o botanico portuguez, receioso de que a patria ingrata o olvidasse; que o pó dos annos fizesse desapparecer essa palavra que traduz: amante dos mortaes (*Brothos* amante, *eros* mortaes).

As gerações de hoje sabem apreciar o robusto talento de Brotero, e sabem comprehender as difficuldades com que luctára, para levar a cabo o seu gigantesco emprehendimento.

A Belgica inaugurava ha dias, n'uma das suas principaes praças, um monumento a Van Houtte. Era uma divida nacional, que pagava a esse celebre botanico, redactor da «Flore des serres et des jardins de l'Europe».

Quando a Belgica apresentou o seu pensamento, quando a commissão começou com os seus trabalhos, recebeu immediatamente adhesão de todas as partes do mundo, porque a divida contrahida com Van Houtte não era exclusivamente belga: era universal. Todo o mundo partilhava dos seus serviços, todo o amador que entrasse no seu jardim veria forçosamente uma planta, que lhe recordava o nome sympathico de Van Houtte.

A subscripção attingiu, portanto, uma somma importante.

Ainda que tarde, Portugal quer tambem pagar uma divida a Brotero. A ideia partiu do nosso collaborador, o snr. dr. Julio Augusto Henriques, a quem damos os mais sinceros parabens.

O monumento será erigido no Jardim Botanico de Coimbra, e será feito por subscripção.

Pela nossa parte, desejamos ser dos primeiros a concorrer para obra tão digna do apoio de todos quantos têem al-

gum amor pela sciencia; e portanto abrimos hoje, no «Jornal de Horticultura Pratica», a subscripção para o monumento que se vae erigir, e esperamos que todos quantos se dedicam conscienciosamente á horticultura, contribuam para que elle seja digno do homem á memoria de quem vae ser levantado.

Duarte de Oliveira, Junior.

NAS PRAIAS

Estamos, emfim, na estação balnearia. De todos os pontos do paiz chegam diariamente pessoas, que, por necessidade ou sem ella, véem procurar junto do mar, ou a saude perdida ou distracção agradavel.

Apesar das grandezas do espectaculo, que o mar offerece constantemente, e cuja contemplação nunca fatiga; apesar dos divertimentos de generos variados, que em geral se encontram nas praias, ha muitas horas, que parecem longas.

Nas praias, comtudo, ha um pequeno entretenimento, sufficiente para transformar as horas enfadonhas em horas de prazer.

Este pequeno entretenimento consiste na colheita das plantas marinhas. Não será isto acreditado por quem nunca se deu ao trabalho de contemplar estas admiraveis producções do mar. Que o diga, porém, quem está a isso habituado.

N'estas plantas ha notabilissimas cousas a observar. Em nenhumas outras se encontra uma tão consideravel variedade de fórmas, nem tão grande diversidade de côres. Umas formam um longo fio, fino como delicado cabello; outras delicada fita, que attinge a muitos metros de comprimento. Algumas tem a fórma de leque, outras semelham elegantissimos arbustos de ramagem extremamente delicada.

Nas côres a variedade é enorme, podendo, comtudo, reduzir-se a tres typos: verde-claro, côr de rosa, e verde-garrafa. Os tons variam infinitamente.

Se o observador podér dispôr d'um microscopio, o interesse augmenta, porque a organisação d'estas plantas offerece muito e muito que contemplar. A estructura, n'umas extremamente simples, faz conhecer os rudimentos da vegetação. A complicação variada, que n'outras se encontra, dá ideia do modo por que, com elementos singelissimos, a natureza produz complicações notaveis.

O microscopio faz ainda vêr algumas plantas, as *Diatomaceas,* cujas fórmas mal se descrevem, e que sendo quasi infinitamente pequenas, chegam a ter notavel importancia no regimen da natureza. São ellas que constituem o *tripoli,* e téem formado depositos tão abundantes, que custa a crêr, que a ellas sejam devidos. A cidade de Berlin assenta sobre uma enorme camada, produzida pelos restos d'estes pequenos sêres.

Não será, pois, tão instructiva, e ao mesmo tempo agradavel, a observação de todos estes vegetaes?

Bastará, porém, para dar horas agradabilissimas, unicamente a colheita e preparação d'elles. É na preparação que se póde manifestar o genio artistico dos collectores. As diversas fórmas e côres prestam-se admiravelmente a formar grupos, cuja belleza não terá egual. As damas, que em geral tanta arte téem para formar ramilhetes com as flores das plantas terrestres, poderiam empregar seus talentos na preparação de ramilhetes de plantas marinhas, que téem sobre as primeiras a grande vantagem de nunca perderem o viço e a belleza.

Convem, pois, não despresar tão grande meio de recreio e de distracção. Os processos a empregar são singelissimos.

Nem todas as praias são egualmente ricas em plantas. As praias pedregosas são as melhores. A Foz, Leça, Buarcos são das que conheço as mais abundantes. Nas praias de areia é necessario aproveitar as que o mar traz á praia.

Para que uma collecção de *Algas* tenha um valor scientifico, é necessario, que a planta colhida seja completa, o que é facil, quando são colhidas nos rochedos, que ficam a descoberto na maré baixa. Estas devem ser apanhadas de modo, que

tragam a parte, por que estão ligadas ás pedras.

Terminada a colheita diaria, a operação que se deve fazer, chegado a casa, é laval-as bem em agua ordinaria.

Para a preparação definitiva convem ter anticipadamente cortado cartões, não muito fortes, de diversas grandezas e de côr branca, e ter tambem encerado algumas folhas de papel passento. Esta operação faz-se do seguinte modo: — Mettem-se em cêra derretida algumas folhas d'aquelle papel, até ficarem bem embebidas. Estas, depois de frias, são collocadas entre outras de egual papel, e sobre todas se passa um ferro ordinario de engommar, quente. A cêra, derretendo-se, distribue-se por todas, que ficam d'este modo em estado de servir.

Com estes materiaes, procede-se do modo seguinte: — Lançada a planta, que se deseja preparar, em agua, colloca-se por baixo um cartão, cuja grandeza corresponda á da planta. Sobre este se estende a planta, de modo que todas as partes fiquem bem distinctas. Pouco a pouco se eleva o cartão, inclinando-o para o lado para que está voltada a extremidade ou extremidades da planta, que vae ficando adherente ao cartão, ao passo que vae sahindo da agua. Terminada esta operação, de que depende todo o resultado, é o cartão collocado sobre algumas folhas de papel passento, e sobre o lado em que está a planta uma das folhas enceradas, sobre a qual se collocam outras de papel tambem passento, sobre estas outro cartão com outra planta, e assim successivamente. Todo este papel é por fim comprimido, collocando sobre o todo uma tabua, com um pezo capaz de exercer uma compressão não muito forte. O papel passento deve ser mudado repetidas vezes, até os cartões e as plantas estarem completamente seccas, o que se consegue em pouco tempo.

No fim da epocha de banhos, os collectores terão elementos admiraveis para lindos albuns, que causarão muito maior surpreza do que muitas photographias e outros objectos, sem arte e sem natureza, que por toda a parte abundam.

E o auctor d'este pequeno artigo julgar-se-ia exuberantemente pago se recebesse alguns dos exemplares preparados, que serviriam de elementos de estudo d'uma parte, bem mal conhecida da Flora portugueza.

Coimbra — Jardim Botanico.

JULIO A. HENRIQUES.

CONFERENCIAS HORTICOLO-AGRICOLAS

Aberta a sessão ás 8 horas da noute.

O secretario disse que o snr. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro lhe havia participado que não podia comparecer a esta sessão e que por isso propunha que o snr. Agostinho da Silva Vieira tomasse a presidencia.

Approvado por unanimidade.

O snr. Agostinho Vieira — Agradeço a distincção com que me honraram e peço que me desculpem se por ventura não desempenhar o logar que vou occupar com a proficiencia necessaria. Não estando preparado para occupar a presidencia, não sei qual é o assumpto principal d'esta sessão. Peço portanto ao secretario que me esclareça.

Oliveira Junior — Convoquei esta reunião para se tratar de assumptos relativos ao proximo *Congresso pomologico,* e agradecendo a boa vontade com que sou sempre auxiliado pelos cavalheiros presentes, desejaria que se organisassem desde já os trabalhos, para que do *Congresso* resultem as vantagens que se esperam.

O snr. Presidente — O essencial é dividir-se o trabalho em secções, porque não nos devemos limitar a avaliar o que ha em Portugal: é necessario elevar mais os vôos e indagar quaes são os fructos que preferem esta ou aquella região, os solos em que melhor vegetam, etc. Ha muitas variedades estrangeiras que podem ser cultivadas com vantagem em Portugal, e só com um estudo demorado e com dedicada applicação é que se póde fazer alguma cousa util. O que possuimos póde ser aperfeiçoado, mas isso não basta. O que nós devemos é lançar os alicerces para futuros trabalhos.

Oliveira Junior — Concordo plenamente com as ideias que acaba d'expôr o snr. presidente, mas julgo que nas tres sessões d'outubro será completamente impossivel tractar d'outro assumpto além das *Pêras* e *Maçãs* portuguezas. Em futuras sessões continuarão nossos estudos.

O snr. Pedro da Costa — Acho conveniente que se nomeie uma commissão para ir descrevendo os fructos que nos forem enviados.

O snr. Presidente — Proponho o snr. Loureiro para essa commissão.

O snr. Seabra — Proponho o snr. Casimiro Barbosa e o snr. Delaforce.

O snr. Delaforce — Agradeço, mas não me é possivel acceitar.

O snr. Presidente — Para completar a commissão convido o snr. Pedro da Costa e para presidente Oliveira Junior.

Oliveira Junior — Declaro que auxiliarei a commissão quanto podér, mas que outros trabalhos que tenho entre mãos para o *Congresso,* talvez que me não permittam trabalhar com a assiduidade necessaria.

O snr. Presidente — Contamos com a dedicação e boa vontade de todos.

O snr. Seabra — Seria conveniente que esta mesma commissão ficasse encarregada de dirigir os trabalhos d'organisação, convites, etc.

Approvado por unanimidade.

Oliveira Junior — Como é necessario expedir sem demora os convites para o *Congresso,* peço que me sejam indicadas as pessoas que devem ser convidadas.

(Os cavalheiros presentes indicaram varias pessoas, cujos nomes foram inscriptos na lista, ficando o secretario incumbido de convidal-as.)

Oliveira Junior — Tenho o prazer de participar, que a exc.^ma^ snr.^a^ D. Leonor Pereira, sobejamente conhecida de todos nós pelos seus esplendidos trabalhos em cêra, se promptificou, a meu convite, a reproduzir todas as *Pêras* portuguezas que nos sejam enviadas.

O snr. Casimiro Barbosa — Tão subido favor deve ser agradecido.

O snr. Presidente — Effectivamente, a exc.^ma^ snr.^a^ D. Leonor presta-nos um valioso serviço fornecendo-nos um muzeu, por assim dizer, de productos vivos, que auxiliará muito o estudo que se vae fazer. Fica, portanto, o secretario incumbido de agradecer-lhe nos termos mais lisongeiros.

(Oliveira Junior submetteu á approvação da commissão varios annuncios, que foram approvados.)

O snr. Presidente — Visto não haver mais nada a tractar, está levantada a sessão. — *Eram 9 horas da noute.*

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 18 de agosto de 1879.

JOSÉ DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

SECRETARIO.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

A grande novidade do dia são as *Begonias* obtidas pelo cruzamento entre a *discolor,* especie rustica e muito vulgar em Portugal, e a variedade *Rex,* tambem muito conhecida, e que é, por assim dizer, o pae de todas as *Begonias* obtidas na Europa. Se ha exageração, desculpem-nos, mas, em todo o caso, e o que é incontestavel, é que a *Begonia Rex* tem sido uma especie de Abrahão.

A progenie, isto é, o producto do cruzamento entre aquellas duas plantas, deve ser forçosamente muito curioso, porque temos por um lado o *pae* a dar-nos a opulencia da folhagem, e a *mãe* a cobrir-se todos os annos de flôres em numerosas dichotomias e revestida de rusticidade para poder affrontar os invernos.

E' esta a ideia que formamos das recem-nascidas, que ainda não foram descriptas, mas que já obtiveram um 1.° premio na exposição horticola de Bordeus. Na exposição que teve logar em fins do anno passado em Versalhes, tambem o jury lhes conferiu outra medalha de 1.^a^ classe.

Os filhos véem offuscar a belleza dos paes, mas estes revivem nas glorias d'aquelles a que déram a vida. Com tantos carinhos, com tantos elogios, serão dentro de pouco os *enfants gatés* dos nossos jardins.

As variedades obtidas são oito, que assim foram baptisadas: *Madame Svahn, Souvenir du docteur Weddel, Lucienne Bruant, W. E. Gumbleton, Comtesse Gabrielle de Clermont-Tonnerre, Marguerite Bruant, A. Carrière* e *Edouard André.*

Estes dous ultimos nomes são de redactores de publicações horticolas, de dous apostolos da sciencia. Ligar os nomes d'elles a plantas de tanto merecimento, era um dever imperioso, que cabia ao obtentor, Mr. Ad. Svahn, a quem felicitamos pelos esplendidos e felizes resultados que colheu da sua habil hybridação.

Que brevemente tenhamos occasião de conhecer de vista estas preciosas plantas, é o que desejamos sinceramente.

— Foi transferida para o mez de maio proximo a exposição de vinhos, que estava annunciada para outubro.

Foi acertadissima esta resolução.

Por occasião da exposição promover-se-ha um congresso viticola, no Palacio de Crystal.

Todos quantos sabem conhecer a importancia d'estas festas agricolas devem applaudir a commissão.

Congratulamol-a com toda a sinceridade, e desejamos que continue dando provas da sua actividade e amor pela agricultura.

— Os snrs. Ed. Pynaert-van-Geert, acreditados horticultores de Gand, enviaram-nos o seu catalogo, que contém muitas novidades, e entre as quaes é digna de menção a *Azalea indica Louiza Pynaert,* que será posta á venda no corrente mez.

— No dia 11 de setembro terá logar em Lyon uma exposição de plantas, flores, fructos, legumes, objectos d'arte, etc.

Agradecemos o programma que nos foi enviado.

— O artigo que publicamos n'este numero, com o titulo «Trabalhos d'esgoto», é transcripto do nosso estimavel collega a «Gazeta dos Lavradores».

— A' boa amisade do nosso presado collaborador o snr. A. M. Lopes de Carvalho, devemos o offerecimento de uma «Noticia sobre os insectos uteis á agricultura», que nos é dedicada.

Os trabalhos sobre entomologia, que o auctor tem dado á estampa nas columnas d'este jornal, são prova dos conhecimentos de que dispõe e do muito que se tem dedicado á especialidade.

Recommendamos, portanto, o seu livrinho aos nossos agricultores, e agradecemos-lhe a delicada lembrança que teve de collocar o nosso nome no frontispicio do seu trabalho.

— Lêmos no «Garden»: «Acabamos de saber que Mr. Head foi nomeado para director da secção horticola do Palacio de Crystal.»

Convem advertir que o Palacio de Crystal de que se tracta não é o do Porto, mas sim o de Londres, e que Mr. Head é um homem competentissimo. Foi inspector dos jardins de Kew durante muitos annos, e exerceu por algum tempo o cargo de director d'um jardim na India.

— O snr. F. Brassac, proprietario de um dos estabelecimentos mais importantes de França, teve a bondade de nos enviar um exemplar do seu «Annuaire Méridional d'Horticulture», um livrosinho muito curioso e util para todas as pessoas que se occupam de horticultura.

Na primeira parte estão compendiados esclarecimentos importantes para quem reside em França, e na segunda encontram-se artigos sobre diversos assumptos, rubricados por pessoas bem conhecidas de todos aquelles que se entregam á cultura de plantas.

O resto da obra é preenchido pela lista dos horticultores e por annuncios.

E' um livro *for the milion,* como dizem os inglezes, e que recommendamos aos nossos leitores.

O snr. F. Brassac reside em Toulouse, rue Matabiau-Bonnefoy, 17.

— Um nosso amigo lembrou ha dias a conveniencia da commissão da exposição de vinhos nomear um architecto habil, para fazer o plano geral da exposição, e lembrou tambem o nome do snr. Antonio Soller, talentoso mancebo, que desde muito conhecemos vantajosamente.

Estamos certos de que poucas pessoas haverá n'esta cidade, que estejam tanto no caso de levar a effeito o trabalho como o snr. Soller, e portanto a commissão não deveria hesitar em aproveitar o seu talento.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CULTURA E REPRODUCÇÃO DAS OLIVEIRAS

No nosso paiz, tão propicio á cultura das *Oliveiras,* póde dizer-se que estas bellas e uteis arvores são abandonadas em muitos pontos do paiz pela maioria dos nossos agricultores. Eu tenho visto *Oliveiras,* que mais parecem arvores silvestres, do que plantas que produzem valiosos fructos, que nos dão optimo azeite. Infelizmente ha muitos agricultores em Portugal que nunca mandaram limpar nem podar as suas *Oliveiras,* nem mesmo lavrar e estrumar os olivaes; prova-nos isto, ou ignorancia e falta de conhecimentos da sciencia agricola, ou inercia e preguiça dos nossos agricultores.

Sinto sincero pezar quando vejo as *Oliveiras* de muitos proprietarios abastados atrophiadas pelos musgos, que envolvem

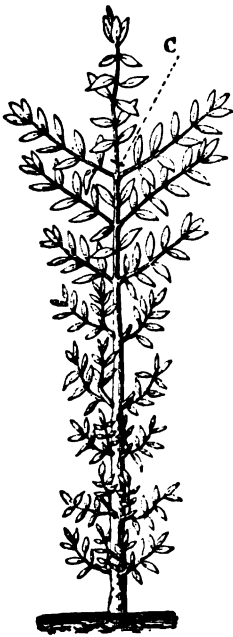



Fig. 43 — Suppressão da parte superior da Oliveira.

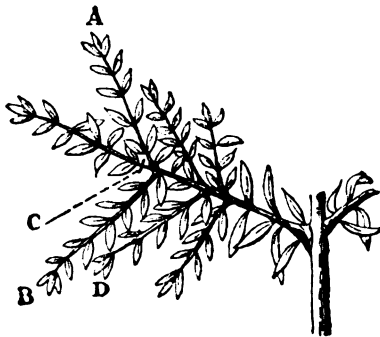



Fig. 44 — Córte na parte superior da Oliveira.

seus troncos e ramos, e estes a maior parte já seccos, e o solo onde estão plantadas coberto de mattos e silvas, o que mostra que nunca a terra foi lavrada e estrumada.

E' necessario que acabe este vergonhoso proceder dos agricultores portuguezes para com uma planta tão apreciada pelos antigos povos, e á qual concederam a invejavel honra de symbolisar a paz.

Em breves palavras vou indicar a melhor cultura da *Oliveira,* e o methodo de reproducção que dá melhores resultados. Toda a arvore tem uma região propria, e n'esta cresce e fructifica; a *Oliveira,* que, como diz Collumella, é a primeira de todas as arvores, prova-nos esta verdade. Um dos primeiros cuidados do agricultor é mandar lavrar os terrenos dos olivaes em fevereiro, lançando-lhes estrumes em abundancia, que em seguida se devem enterrar com o arado, ou melhor com a enxada, tendo presente o conselho: *quem bem estruma o olival, o priva de todo o mal.* Em março, quando não ha a temer os excessivos frios e gelos, devem ser podadas as *Oliveiras,* cortan-

do-se-lhes todos os ramos seccos e supprimindo-se-lhes as rebentações interiores que não produzem fructos, devendo ficar a *Oliveira* perfeitamente limpa no interior, assimilhando-se a um *sino*, como dizem os toscanos e genovezes, isto é: bem limpas internamente e bem copadas de ramagem no exterior.

Quando as chuvas tenham seccado, e os troncos das *Oliveiras* ainda conservem humidade, devem-se limpar todos os musgos adherentes aos troncos e ramos, operação esta que se faz com um instrumento de ferro á similhança d'uma pequena enxada raza, com um cabo de $1^m,50$ até 2 metros de comprido, ao qual dão o nome de raspadoura, e com a qual mui facilmente se faz a limpeza das *Oliveiras*.

Para a boa producção e contínua fructificação é necessario banir o barbaro uso de varejar, ou colher as azeitonas á força de varadas, que costumam dar-lhes com uma grossa vara para desprender os fructos.

Nunca o agricultor mande apanhar as azeitonas das suas *Oliveiras* em tempo de chuva, porque, se assim praticar, em breve tempo ficará com os seus olivaes destruidos; é muito prejudicial á *Oliveira* colher-lhe os fructos por tempo de chuva; verdade esta que eu, por experiencia propria de muitos annos, tenho reconhecido.

A poda deve ser feita de dous em dous annos, ou, pelo menos, de tres em tres, usando n'esta operação instrumentos que cortem bem. O perfeito conhecimento do estado em que está a *Oliveira* é quem deve guiar o podador n'esta operação. Todo o agricultor que quizer saber minuciosamente o melhor systema ou methodo usado na cultura das *Oliveiras*, deve consultar o excellente tractado escripto por Dalla-Bella, bem como a excellente obra «L'Olivier», de A. Coutance, publicada em Pariz em 1877, e editada por Mr. J. Rothschild.

A reproducção das *Oliveiras* póde fazer-se por diversas fórmas; porém, vou indicar aquella que costumo praticar, e que considero a mais propria e que melhores resultados me tem dado. Nos mezes de outubro e novembro mando abrir as covas nos terrenos destinados a olivaes, ou no local onde quero plantar *Oliveiras;* as covas devem ter, nos terrenos seccos, pelo menos $1^m,40$ de altura e $1^m,20$ por cada lado, e, nos solos que forem mais frescos e humidos, é sufficiente 1 metro de alto e 1 metro por cada lado. Estas covas conservam-se abertas e expostas ás chuvas e gelos do inverno, bem como aos calores do estio; no mez de dezembro do anno seguinte faço a plantação das estacas, escolhendo estas de boas variedades, e que sejam tiradas de *Oliveiras* que apresentem signaes evidentes de boa apparencia e robustez.

As estacas devem ter pelo menos de 10 a 15 centimetros de circumferencia, e de alto 8 a 12 centimetros de menos da altura da cova, não devendo ser collocadas n'esta perpendicularmente ou a prumo; é util que fiquem inclinadas, mas de fórma que a parte superior da estaca fique exactamente no centro da superficie da cova, a qual não deve ficar cheia de terra, para que alli se depositem as aguas das chuvas do inverno e primavera, posteriores á plantação. Logo que as estacas assim plantadas principiem a desenvolver-se, é preciso que se tracte immediatamente de resguardal-as dos estragos que lhes fazem os animaes, o que lhes é muito prejudicial. Dizem os lavradores: *Oliveira roída, Oliveira perdida;* por isso devem-se circuitar com uma sebe ou tapagem bem feita de silvas ou plantas aculeadas, que privem os animaes de as destruir. Geralmente costumam lançar muitos rebentos, ou pequenas hastes, e, por isso, o agricultor diligente deve ter o maior cuidado em lhes supprimir todos aquelles que forem menos vigorosos, deixando-lhes apenas dous que julgar mais fortes, um dos quaes supprimirá quando reconheça que aquelle que destina para formar o tronco da *Oliveira* é o mais forte e vigoroso dos dous.

Durante os cinco primeiros annos deve-se ter todo o cuidado com as novas plantas, ligando a cada uma o seu tutor, para que o vento as não quebre, e arrancando todas as hervas que se desenvolverem junto da nova *Oliveira,* lançando-lhe algum estrume e cavando depois a terra em volta, deixando-lhe sempre a superficie mais baixa do que o ni-

vel do solo, continuando a supprimir-lhe, não só os lançamentos que annualmente se desenvolverem junto da terra, mas tambem aquelles que rebentarem na parte que se destina a formar o tronco da *Oliveira*.

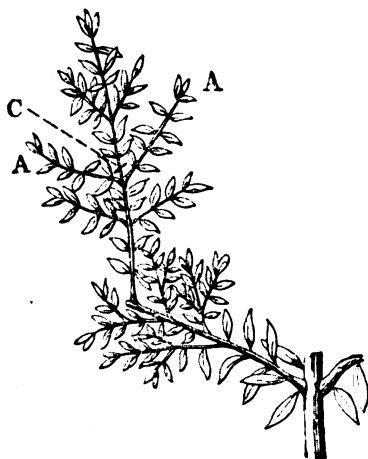



Fig. 45 — Aspecto da Oliveira na primavera.

Nos solos profundos e ricos o tronco das *Oliveiras* deve ter pelo menos 1^{m},80 a 2 metros d'altura, e nos seccos e pobres, ou expostos á violencia dos ventos fortes, deverá ter, o maximo, 1^{m},50.

Quando as novas *Oliveiras* estiverem

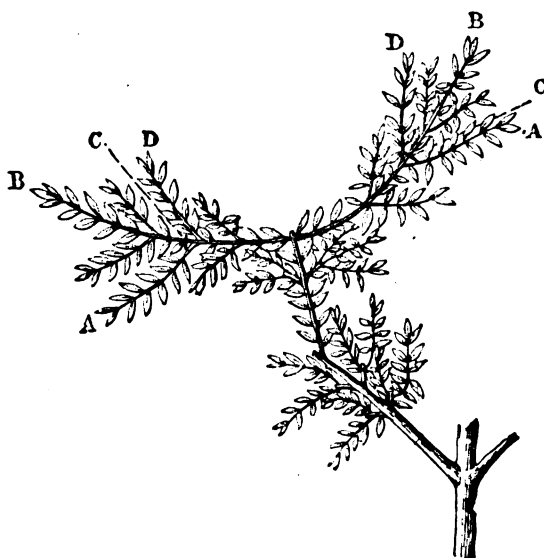



Fig. 46 — Resultados obtidos pelos córtes successivos.

nas circumstancias de desenvolvimento que se possa deixar a parte indicada para formar o tronco, e, além d'esta, outra superior para formar a copa ou ramagem, na primavera se lhe deve supprimir a parte superior da haste principal, como se mostra na letra C da fig. 43. Os ramos inferiores ao córte C desenvol-

vem-se com muita força, e na primavera seguinte se lhes fará o córte na parte superior dos lançamentos lateraes, como se vê na letra C da fig. 44.

Na terceira primavera cada um dos ramos A e B da fig. 44, collocados abaixo do córte do anno anterior, offerece o aspecto indicado na fig. 45, devendo supprimir-se-lhe ainda a parte que se mostra em C na fig. 45; no quarto anno os lançamentos A da fig. 45 apresentam o aspecto indicado na fig. 46, que tambem se devem cortar na parte C, mostrando-nos esta fig. 46 os resultados obtidos pelos córtes successivos nas quatro primaveras.

Posso assegurar aos nossos agricultores que, se fizerem por esta fórma as suas plantações e tractamento das suas novas *Oliveiras,* terão o prazer de possuir vigorosas e productivas arvores.

Casa da Soenga.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

PLANTAS PROPRIAS PARA REVESTIMENTO DAS PAREDES INTERIORES DAS ESTUFAS

O revestimento das paredes interiores das estufas com plantas deve merecer a maior attenção dos amadores, porque é sempre desagradavel, quando se visita uma estufa, encontral-a com as paredes nuas, ou, quando muito, cobertas com o *Musgo,* que se desenvolve espontaneamento em virtude do calor e humidade. E embora os exemplares que povoam essa estufa sejam bonitos e bem cultivados, far-se-ha sempre um juizo pouco lisongeiro do bom gosto do seu proprietario.

Ha muitos annos que tentamos revestir as paredes das nossas estufas com trepadeiras, porque sempre reconhecemos ser este o melhor meio de lhes dar uma feição mais agradavel; infelizmente, porém, com resultado pouco satisfactorio por falta de plantas proprias para este effeito.

Hoje temos algumas que se prestam admiravelmente aos fins que desejamos, não só pela rapidez do seu desenvolvimento, mesmo em estufa fria, mas tambem porque não são atacadas pelos insectos.

D'entre estas citaremos, como mais proprias para o fim que se pretende, as seguintes:

Begonia ulmifolia — De folhas d'um tamanho regular, côr verde-clara, e de um effeito surprehendente. As suas folhas, á medida que se desenvolvem, vão-se agarrando á pedra, formando em pouco tempo o mais bello tapete de verdura.

No Jardim Real d'Ajuda ficamos surprehendidos ao vêr um exemplar d'esta especie, plantado havia apenas um anno, o qual tapetava uma superficie da altura de dous metros e d'uma grande extensão.

Esta *Begonia* reproduz-se facilmente, e em todo o tempo, por meio d'estacas, sendo, porém, a melhor epocha desde fevereiro a abril. Plantam-se as estacas no logar, ou em vasos, para depois de pegadas se transplantarem.

Ficus barbatus — Não menos bello do que a *Begonia,* toma a mesma fórma e agarra-se ás paredes do mesmo modo; o seu desenvolvimento, porém, é mais moroso, e a sua reproducção menos facil, sendo em estufa fria. Em estufa quente desenvolve-se e reproduz-se sem difficuldade.

Pothos argyrea major—De folhas marmoreadas de branco, do mais bello effeito. Agarra-se muito bem á pedra e madeira, e reproduz-se facilmente por meio d'estacas. O seu desenvolvimento é rapido mesmo em estufa fria.

E' conveniente que as paredes, onde estas plantas téem de vegetar, se humedeçam repetidas vezes, porque, d'este modo, activa-se o seu desenvolvimento, e a folhagem torna-se mais bella e viçosa.

Por ultimo aconselharemos a *Selaginella caesia arborea,* mas sómente para estufa quente, porque em estufa fria não vae bem.

Esta planta, guarnecida de folhas escamiformes, é notavel, entre as suas congeneres, pelos reflexos azues, quasi metallicos, da sua folhagem, e, por isso, é uma das mais procuradas.

José Marques Loureiro.

COUVE-FLOR — CULTURA HOLLANDEZA

Os hollandezes, que gosam d'um clima geralmente humido, obtéem *Couves-flôres* de grande renome pela sua grandeza e gosto delicado. Mas não é só ao clima que deve attribuir-se a bondade d'estes productos; o modo de cultivar este legume contribue muito para o seu desenvolvimento.

Extrahirei da traducção d'um jornal allemão, por Mr. Viollet, os seguintes apontamentos, muito uteis, sobre o systema hollandez de cultivar as *Couves-flôres:*

«Cava-se profundamente, durante o outono, um terreno não estrumado; no principio de maio (1) semeia-se sobre cama de estrume, que se cobre á noute com camadas de palha, semente da melhor *Couve-flôr*.

Logo que as plantas tiverem adquirido a altura de 8 a 10 centimetros, destorroa-se ou grada-se o terreno, cavado anticipadamente durante o outono, e com um plantador de pau de 45 centimetros de comprido, e da fórma d'uma *Beterraba,* fazem-se buracos de 24 centimetros de profundidade, convenientemente espaçados, e alarga-se a entrada, volteando o plantador até conseguir o diametro de 8 centimetros. Enchem-se em seguida todos estes buracos com agua, e repete-se a operação tres vezes no mesmo dia. A' tarde amontôa-se em cada buraco uma porção de esterco de ovelha (1), reservando sómente o espaço necessario para plantar um pé da *Couve* que se arranca do viveiro com precaução e introduz-se no buraco com uma poucochinha de terra. Rega-se logo abundantemente. Apenas o solo comece de seccar deve regar-se novamente. A' medida que as plantas se desenvolvem cava-se a terra em volta d'ellas e amontôa-se ao redor, seguindo a ordem em que estão dispostas. Formada a flôr, cortam-se com a unha algumas folhas interiores da planta, que servem para cobrir a flôr nascente.»

Eis aqui tudo: experimente quem quizer, que eu farei outro tanto.

Camillo Aureliano.

(1) Entre nós deverá ser no principio de abril.

(1) E quem não tiver esterco de ovelha não poderá usar do de gallinha? Parece-me que sim.

ALIMENTOS FERMENTADOS

As boas ideias theoricas téem mais tarde ou mais cedo sempre a sua consagração pratica. A chimica, lançando uma luz cada vez mais viva sobre as transformações que os elementos soffrem, quer seja na terra, quer na planta, quer dentro do corpo animal, vae ensinando de dia para dia novos methodos de augmentar a riqueza rural.

Sabia-se que este movimento transformatorio das substancias organicas, chamado fermentação, contribuia poderosamente para auxiliar a assimilação, o medrio e a engorda dos animaes cevandos. As forragens e alimentos fermentados não só se tornam mais tenros e macios, passando assim por uma primeira digestão antes de entrarem no estomago dos animaes, mas os seus principios organicos começam já n'este trabalho prévio a tomar a modificação molecular, que ha-de no corpo animal converter as substancias carbonadas em gordura, e as azotadas em carne.

Estudos praticos a este respeito, começados na Allemanha ha mais de 30 annos, certificaram os creadores que a fermentação das forragens, sem chegar ao periodo acetico declarado, era ainda mais

que a cozedura pelo vapor, optima preparação do alimento para este render maior peso vivo.

Agora estas ideias, despertadas pela penuria de forragens, que tem havido n'estes ultimos annos em consequencia das seccas, vão dominando em França, e bom será que transcendam até nós, que somos e devemos ser, nas regiões apropriadas, paiz de largas creações e engorda de gados.

Parece fóra de duvida, que toda a forragem colhida em meia *fenação,* e posta convenientemente a fermentar, dá maior peso de carne do que essa mesma forragem dada em verde ou em secco.

O *Milho,* por exemplo, cortado em meia secca, migado á machina, salgado, comprimido e ensilado em recipientes fechados, fornece, depois de certo tempo de fermentação, um nutrimento ao gado, durante o inverno, muito mais elevado e de effeito mais prompto do que sendo dado, como nós usamos, em secco.

Note-se que no preparo das forragens fermentadas, as mais grossas e lenhosas podem ser misturadas com as mais finas e succulentas, constituindo esta mistura, pela sua variedade, uma massa alimentar mais appetecida pelos gados. Quando ha bagaços ou polpas, como são as de *Batatas,* as de *Beterraba,* as da *Azeitona,* as da *Uva do amendobi,* da *Linhaça,* da *Colza,* etc., a fermentação é mais prompta, e, dentro de dous dias, ou pouco mais, se póde preparar a comida para o gado. Ao principio o gado sente alguma repugnancia para os alimentos fermentados, mas depressa se habitua, e depois come-os com avidez.

Lisboa. J. I. FERREIRA LAPA.

RELVA PARA JARDINS

Em Portugal é muito difficil a conservação dos arrelvados desde junho a outubro, devido isto aos grandes calores; e ainda que as regas sejam feitas todos os dias, raras vezes se consegue uma verdura agradavel.

O *Ray grass* é, sem duvida alguma, o verde que melhor effeito produz, mas tem o inconveniente de tomar um mau aspecto na epocha que deixamos apontada, isto é: só se conserva bello desde outubro a maio, se não se lhe dispensar os assiduos cuidados de que carece.

Como é difficil a conservação do *Ray grass,* indicamos duas especies de *Mesembrianthemum:* o *dolabriforme* e *cordifolium,* que se prestam admiravelmente para este effeito, dando-se em todos os terrenos e exposições, e conservando sempre a mais bella verdura, mesmo com poucas regas.

Estas magnificas plantas reproduzem-se facilmente em todo o tempo por meio de estacas, formando em pouco tempo, e com poucos cuidados, um bello arrelvado, no meio do qual os massiços de *Alternantheras, Coleus, Iresines, Pelargoniums* e *Pyrethrum aureum* produzem bonito effeito.

A plantação faz-se do modo seguinte: Depois do terreno cavado e aplanado mettem-se pequenas estacas de cinco a seis centimetros de comprido, distantes umas das outras apenas um ou dous decimetros. Em pouco tempo está o terreno todo coberto d'um magnifico tapete de verdura. Nos jardins de Lisboa, tanto publicos, como particulares, são estas plantas muito empregadas para este effeito, e, na verdade, são uma bella acquisição para todos os terrenos, ainda os mais seccos e ordinarios. Estas duas especies, de pequenas folhas d'um verde-claro, e de flôres côr de rosa purpurea, servem tambem para bordaduras.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

STORE DE BAMBÚ

Deve merecer particular attenção ao horticultor o assombrear as plantas que se acham na estufa, ou que estão em estufins, nas horas em que os raios do sol

as podem prejudicar. Dez minutos de sol é o bastante para causar gravissimos prejuizos.

Muitas pessoas costumam pintar os vidros com leite de cal; comtudo, estamos convencidos que isto não deve ser bom para as plantas, porque as obriga a estar constantemente sob a acção d'uma luz opaca. E todos sabem a influencia que a luz tem sobre as plantas. As experiencias feitas nos ultimos annos com vidros de côr provam que este assumpto deve merecer particularmente a attenção dos cultivadores.

Para mostrarmos a importante acção que a luz tem na vegetação, apresentaremos as seguintes experiencias, recentemente realisadas:

«Uma d'ellas consistiu em semear em tres vasos de dimensões eguaes, e cheios da mesma qualidade de terra, uma planta trepadeira. Submettemos um dos vasos, que designamos por n.º 1, á influencia directa dos raios do sol, que recolhiamos convenientemente; o n.º 2 á luz que chamaremos natural; e o n.º 3 cobrimol-a com uma teia consistente, na qual abrimos um orificio de pequenas dimensões. O resultado do crescimento do vegetal, que era cultivado pelo mesmo modo nos tres vasos, foi comtudo muito differente.

Effectivamente a planta n.º 1 em breve appareceu á superficie da terra, crescendo d'um modo pasmoso, e tão visivelmente, que, observando-a apenas por espaço de alguns minutos, podemos apreciar perfeitamente o movimento da ascensão; por isto se vê, que não é para admirar que no curto praso de oito dias attingisse a altura de $0^m,06$.

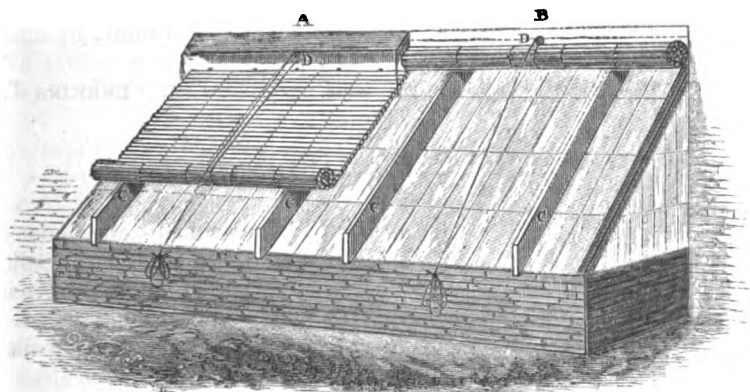



Fig. 47 — Store de bambú.

A semente contida no vaso n.º 2 gastou mais um dia a desenvolver-se, e o crescimento da planta foi muito mais moroso, e tão moroso, que ella, no mesmo periodo de oito dias, não media senão 3 centimetros.

Emfim, a planta do vaso n.º 3, que não era alentada senão por um tenue raio de sol, levou muito tempo a crescer, ficando até algumas sementes por desenvolver.

Ainda mais: não contentes com isto, e querendo certificar-nos ainda melhor do poder que a luz exerce sobre o reino vegetal, continuamos com as nossas observações, para o que semeamos um novo vaso com a mesma planta dos anteriores, e, submettendo-a á influencia do grande foco calorifico, vimos que o caule se dirigia sempre para o ponto d'onde partiam os raios luminosos.

E' notabilissimo o modo como se produz este phenomeno; com effeito, basta saber que, estando completamente obliquos os caules do vegetal, e fazendo com que o vaso descrevesse uma translação de 180°, elles, passados 20 minutos, tinham já ido occupar uma posição vertical, e, ao fim de 43, podémos vêl-os com a inclinação que tinhamos anteriormente. Fica entendido que, antes de se operar o giro, o vegetal estava inclinado no

sentido do foco luminoso. Póde, talvez, dizer-se-nos que a influencia que nós suppômos existir na luz não é devida a ella, mas sim ao calor solar; esta observação é, porém, erronea, pois nós, já suspeitando isto, effectuamos um estudo experimental muito minucioso, e os resultados que colhemos dizem-nos por modo claro e terminante, que o calor exerce, na verdade, certa influencia; porém, que esse effeito é distincto do da luz. Senão vejamos:

Tendo submettido um vegetal á temperatura em que geralmente vivem todos os que estão sob a acção directa do sol, porém isento absolutamente da luz, no fim de oito dias apenas se tinha desenvolvido a semente e estava em principios o caule; deve advertir-se que a cultura foi esmerada, não lhe faltando nunca a humidade conveniente e o ar necessario.

Isto vem comprovar-nos que o calor, comquanto indispensavel para o desenvolvimento do vegetal, não é, como alguns suppõem, o unico agente que favorece o crescimento das plantas.»

O uso dos vidros pintados poderá ser uma economia, mas é evidente que o leite de cal não substitue, nem póde substituir um toldo ou um *store,* que se desce e sobe á vontade. Com os vidros pintados, haja ou não sol, as plantas estão em permanente meia luz, e, por isso, o seu colorido nunca tem o brilho que é peculiar a cada especie.

A New Plant and Bulb Company apresentou este anno uns *stores* feitos de bambú (fig. 47), que alliam á economia uma grande duração.

A estampa que acompanha estas linhas representa um estufim, tendo um *store* enrolado (B) e o outro descido (A). As peças de madeira (CC) servem para apoio do *store,* que deve ficar superior aos vidros 15 ou 20 centimetros, e a lettra D indica a roldana onde passa a corda que faz funccionar os *stores.* Não ha nada mais util nem menos complicado.

A New Plant and Bulb Company, que já emprega este systema ha mais de dous annos, affirma que lhe tem dado o melhor resultado, sobretudo para a cultura das *Orchideas.*

Cada pé quadrado d'este *store* custa pouco mais ou menos 80 reis.

A New Plant and Bulb Company tem a sua séde em Colchester — Lion Walk.

No estabelecimento Loureiro temos visto empregar esteiras d'Ovar para assombrar os estufins. Estão, comtudo, muito longe de darem os bons resultados que devem produzir os novos *stores.*

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

PHYLLOXERA VASTATRIX

O *Phylloxera vastatrix,* este emigrante terrivel, que veio do novo mundo para o antigo, importado nos bacêlos americanos, pagos a peso d'ouro, para descredito dos preciosos vinhos do Douro, se se propagasse teriam uma competencia mais, como têem hoje os nossos cereaes nos trigos e farinhas americanas pela sua cultura, mais intencional e mais apurada.

Este hospede terrivel na America vive ao ar livre em galhas, que fórma sobre a vide, mas na Europa baixou ás raizes da planta, aonde vive, e, picando-as e sugando-as, a planta definha, enfraquece e morre de fome.

Quando estes estragos iam apparecendo no nosso paiz, o governo mandou logo aos paizes estrangeiros homens competentes estudar a molestia e conhecer as applicações e remedios para a combater. Temos os seus relatorios bem escriptos e elaborados.

Na conferencia internacional de Berne, reunida em Lauzane de 6 a 18 de agosto de 1877, assistimos e adherimos ao congresso. O decreto de 7 de agosto de 1878 nomeou a commissão executiva de estudo e tractamento das vinhas do Douro, sendo a sua séde na Regoa e o seu fim ensaiar e promover a applicação dos medicamentos melhor aconselhados ao tractamento das vinhas, estabelecendo postos experimentaes: Douro inferior, alto Douro e Douro superior.

Nas primeiras reuniões d'este areopago scientifico, competente para apreciar

novos medicamentos e para a sua applicação, divergiu logo a commissão, estando quasi contrabalançadas as opiniões; queriam uns que a applicação do sulfureto, já provada nos paizes estrangeiros para matar o insecto sem destruir a vide, se estendesse desde logo a todas as vinhas affectadas; era um sacrificio nacional talvez de oitocentos a mil contos ao paiz, que deveria fazer-se, se fosse efficaz, e livrasse os paizes vinhateiros d'este terrivel flagello.

A muita prudencia e previsão do illustrado presidente da commissão salvou o Douro d'esta crise e o paiz d'este grande sacrificio. O futuro justificou a sua previsão sensata.

A commissão não podia pôr em pratica senão aquelles medicamentos e remedios que se applicavam no estrangeiro, e os que davam melhores resultados eram os sulfuretos, e, com especialidade, para matar o insecto sem destruir a vide, era o sulfureto de carbonio puro applicado pelos injectores de Gastine, ou pelos prismas de Mr. Rohart, ha pouco inventados.

Estes celebres prismas, que tantas esperanças deram aos viticultores, que os enterraram nas suas vinhas, e tambem pagaram a Mr. Rohart a oração laudatoria do Trocadero, em França, provaram mais uma vez que o descobridor e os fabricadores de pós insecticidas enriqueceram, e os viticultores, pelo contrario, empobreceram.

De todos os remedios que se téem applicado no estrangeiro para destruir o insecto sem destruir a vide, é, decerto, o melhor o sulfureto de carbonio puro, applicado pelos injectores de Gastine; e, não conhecendo a commissão outro mais efficaz, tem applicado este.

Pelas experiencias, que tem feito, calculou o quantitativo necessario para cada furo, cepa e hectare. E', pois, d'estes dados officiaes que me tenho de servir, e tractar a questão sob o ponto de vista economico, mostrando que, supposto a applicação do sulfureto, resalva duas partes do problema: matar o insecto sem destruir a vide; a terceira parte, não menos importante o preço, fica prejudicada, e obsta a esta cultura secular no Douro, a mais provada e lucrativa.

A commissão calculou no Douro a applicação do sulfureto de carbonio em reis 33$000 para cada hectare de terreno, menos a estrumação, sempre necessaria quando se applica o sulfureto, e no Douro não póde custar menos de 6$000 reis para um hectare de terreno, que somma 39$000 reis; e, produzindo um hectare tres pipas de vinho, esta applicação affecta cada pipa com 13$000 reis, não podendo tambem esta applicação commetter-se a um jornaleiro, pelos inconvenientes e perigos que apresenta, o que a torna mais difficil e cara.

A cultura da vinha, no Douro, feita a braços é dispendiosa, e está bem calculada pelo lavrador, que, se tem dez pipas de vinho, este vendido no S. Miguel ao preço medio de 25$000 reis, são 250$000; metade d'esta quantia (reis 125$000) gasta-se nas cavas, escavas, podas, redras até á vindima, e recolher as vasilhas; ficam ao lavrador outros 125$000 reis para seu sustento e de sua familia, mas, gastando-os para a applicação do sulfureto, ainda perde dinheiro, e de que ha-de viver? Fica, pois, d'este modo prejudicada esta cultura secular, a mais provada e lucrativa para as terras do Douro.

Não se diga que o sulfureto, uma vez applicado á vinha, esta se torna indemne para tres annos, e a resguarda do insecto; o sulfureto não é adubo fixo na terra, como são os mineraes, que se conservam; é muito volatil, e tende sempre a desapparecer sendo injectado em liquido, e a certa profundidade, é logo tapado o furo, e, assim conservado por alguns dias, envenena o terreno e mata por asphixia o insecto; mas desapparece pela força permanente para a evolatilisação, e, no primeiro movimento de terra, pelas escavas e cavas, já se tem evolatilisado, e podem vir impunemente outros insectos picar e succar as novas raizes.

Se o sulfureto de carbonio resolve as duas primeiras partes do problema: matar o insecto sem destruir a vide, não resolve a principal, a economica, que fica inteiramente prejudicada.

Dez a doze annos passaram, e a sciencia ainda não descobriu outro remedio mais efficaz.

Em França, onde se descobriu o sulfureto de carbonio, e onde se applica scientificamente, não tem elle obstado ao progresso do mal. São tristemente eloquentes os relatorios do ministro d'agricultura. Em França, em 1877 estavam 28 departamentos inficionados, e, no anno de 1878, 39: um terço mais, o insecto sempre progredindo e destruindo sempre. A applicação do sulfureto só tem arruinado os viticultores e enriquecido os seus fabricantes.

Não temos no paiz relatorios officiaes, nem a commissão os podia apresentar antes de findo o anno, mas temos á vista no alto Douro o progresso do mal destruindo vinhas e reduzindo á miseria proprietarios ha poucos annos ricos e hoje pobres; vinhas ha poucos annos viridentes, com os risonhos cachos pendentes, e hoje estrepes seccos e varas quebradiças.

E' necessario que a sciencia descubra novas applicações e novos remedios, porque os que apresenta não são efficazes, nem resolvem o complicado problema na sua totalidade.

E' triste e doloroso para a humanidade, que o alto Douro, o paiz que melhores vinhos produzia, fosse abandonado pela sciencia, e condemnado á morte como um doente por uma junta de medicos! Se a sciencia o não cura, porque não propõe o governo premios pecuniarios; porque não manda homens de boa vontade, e que se dediquem, como nas grandes pestes, a salvar os seus similhantes, e nas grandes calamidades a ministrar-lhes allivio e conforto.

Da verba, que entrou no orçamento nacional, não se poderá tirar uma pequena mealha para uma tentativa sequer? Porque se não ha-de tentar, logo passada a vindima, o tractamento d'estas vinhas, e salvar algumas que estejam ainda com vida, escaval-as, laval-as e medical-as com adubos mineraes que desenvolvam nova seiva, de que não goste tanto o parasita, que se abaixe a vide a uma profundidade até onde possa ser e não costuma invadir o insecto?

Se a applicação do sulfureto nos paizes estrangeiros não deu resultados satisfactorios, tambem os não póde dar no nosso paiz, e não dá, porque não convem ao viticultor, para apurar uma corôa, gastar 520 reis.

A applicação do sulfureto jámais póde ser popular no paiz, e, por isso, não é adoptada, como foi a enxofração, que foi logo popular, e não affectou o preço do vinho. E porque não é popular a applicação do sulfureto? Porque um jornaleiro a não póde fazer, e porque affecta o preço do vinho, tornando assim prohibitiva e nulla esta cultura, a mais popular e lucrativa para o Douro.

São precisas novas applicações, novos remedios, venham d'onde vierem. Sobre as novas applicações que descobri, uma é o oxido de carbone, extrahido do sal commum, chloreto de sodium em estado gazoso, e a outra o sulfato de soda composto, como insecticida e como adubo mineral para as vinhas, escreverei nos seguintes numeros.

Penafiel.

SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

O ADUBO AMIES

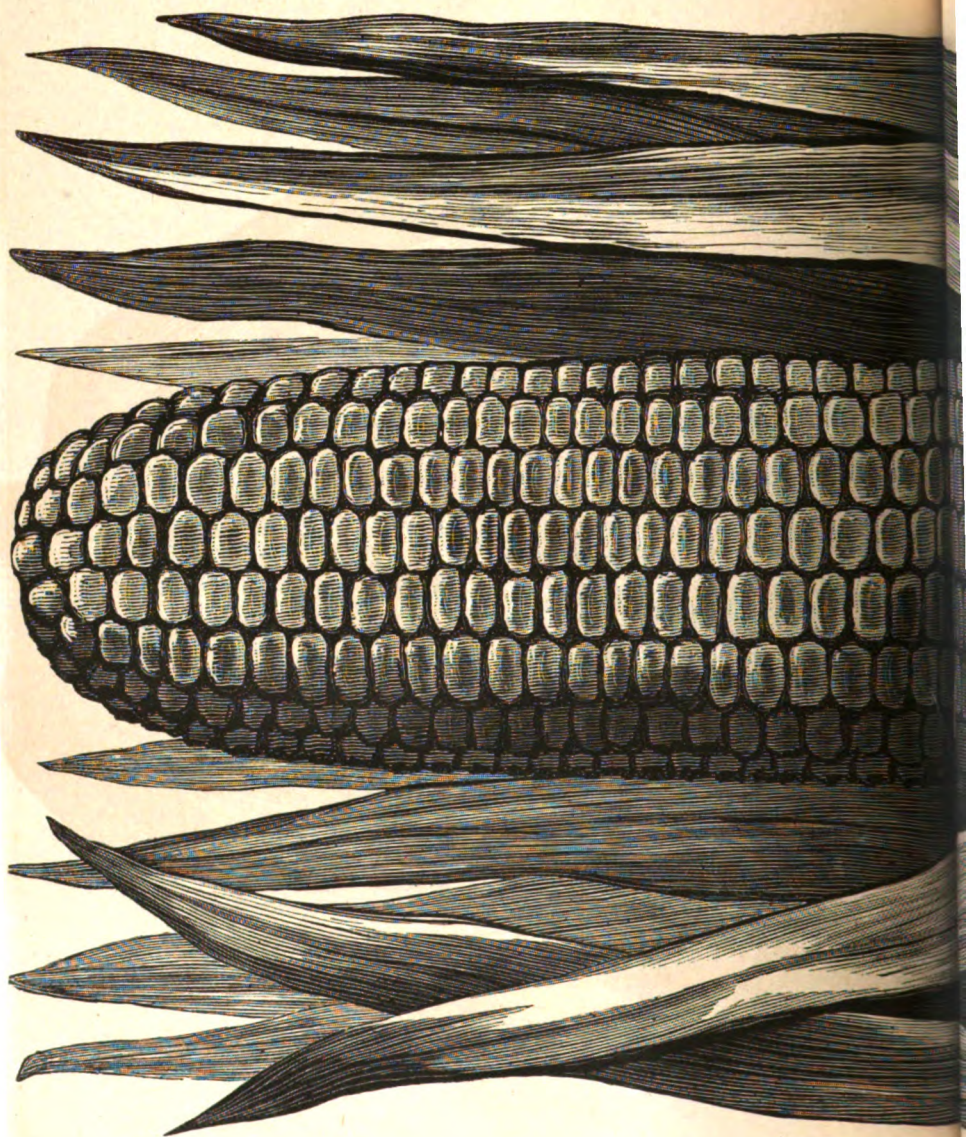
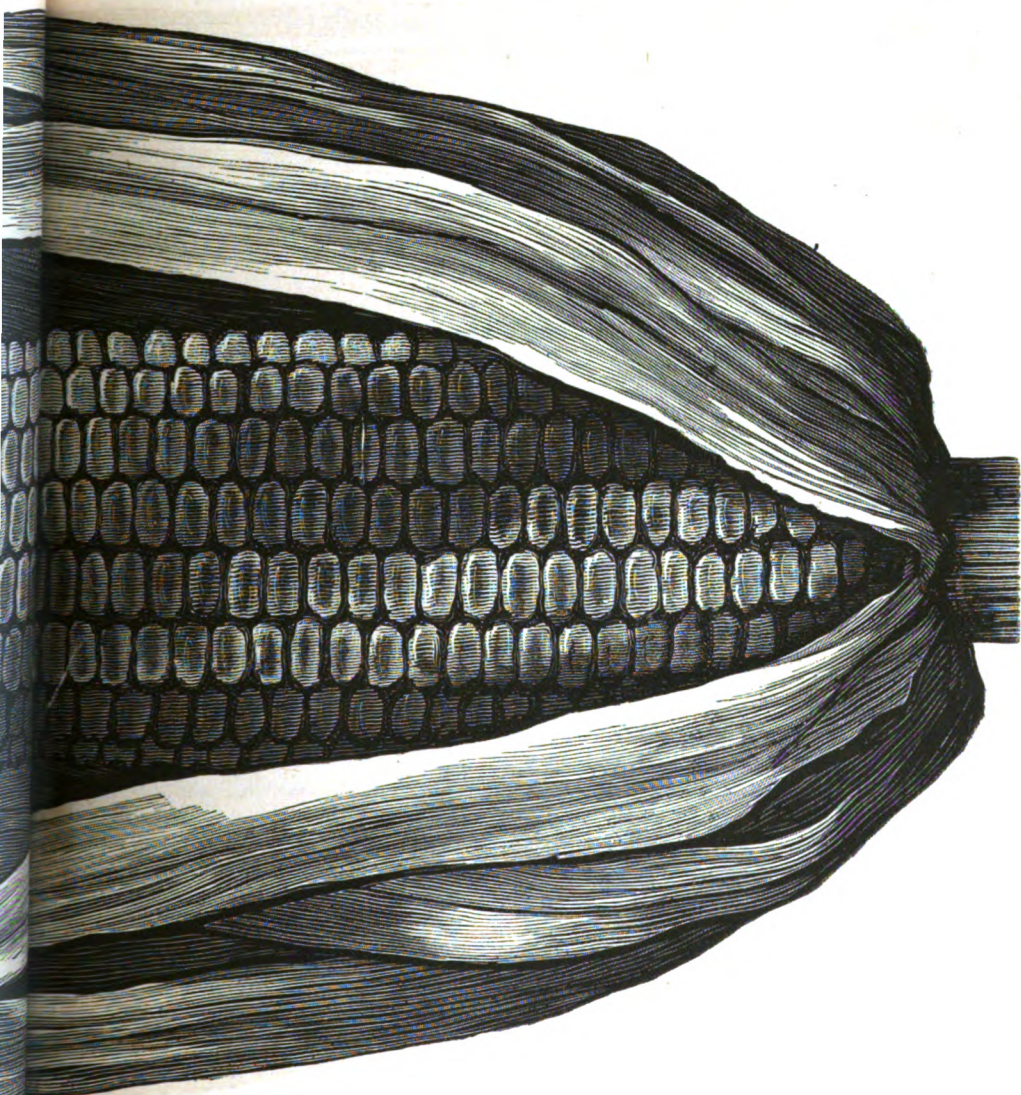
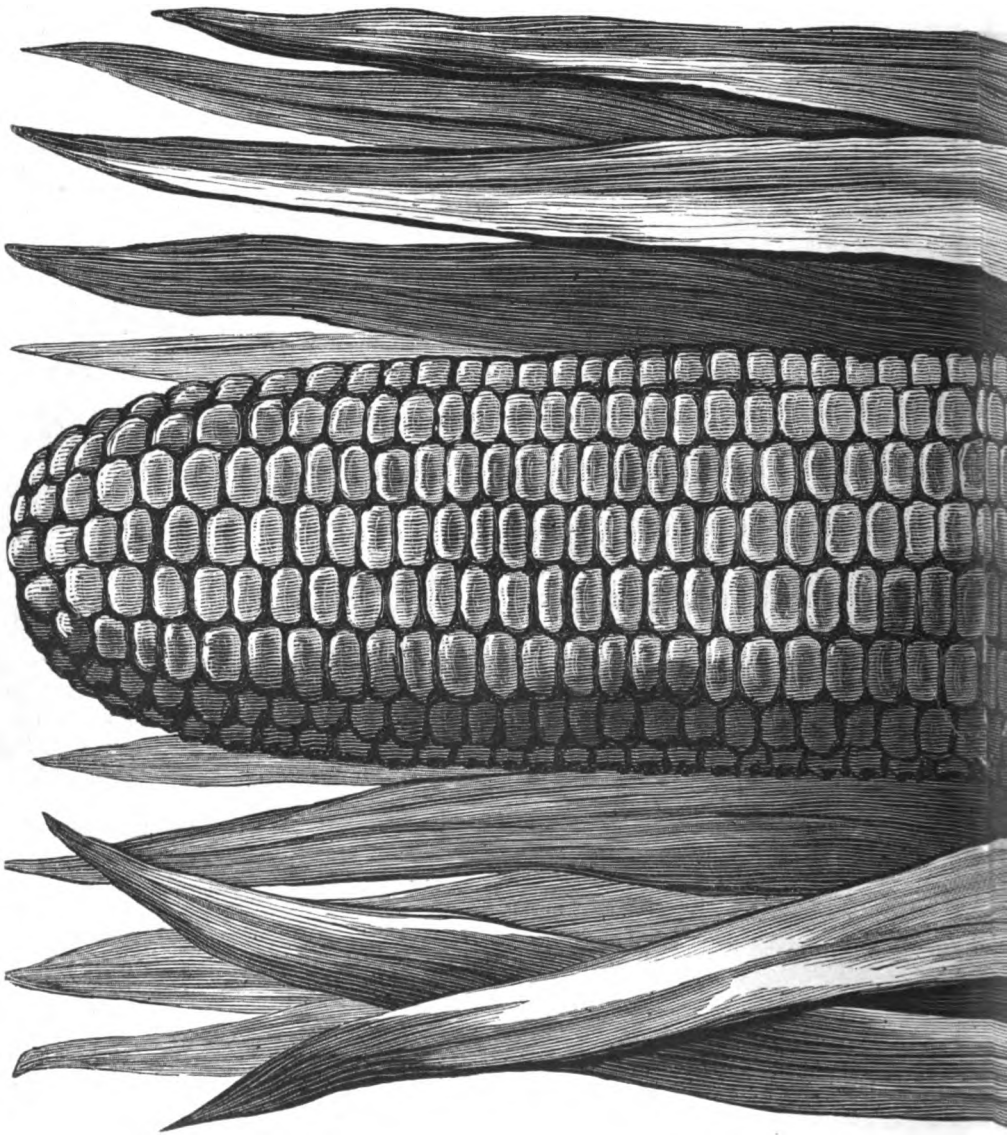
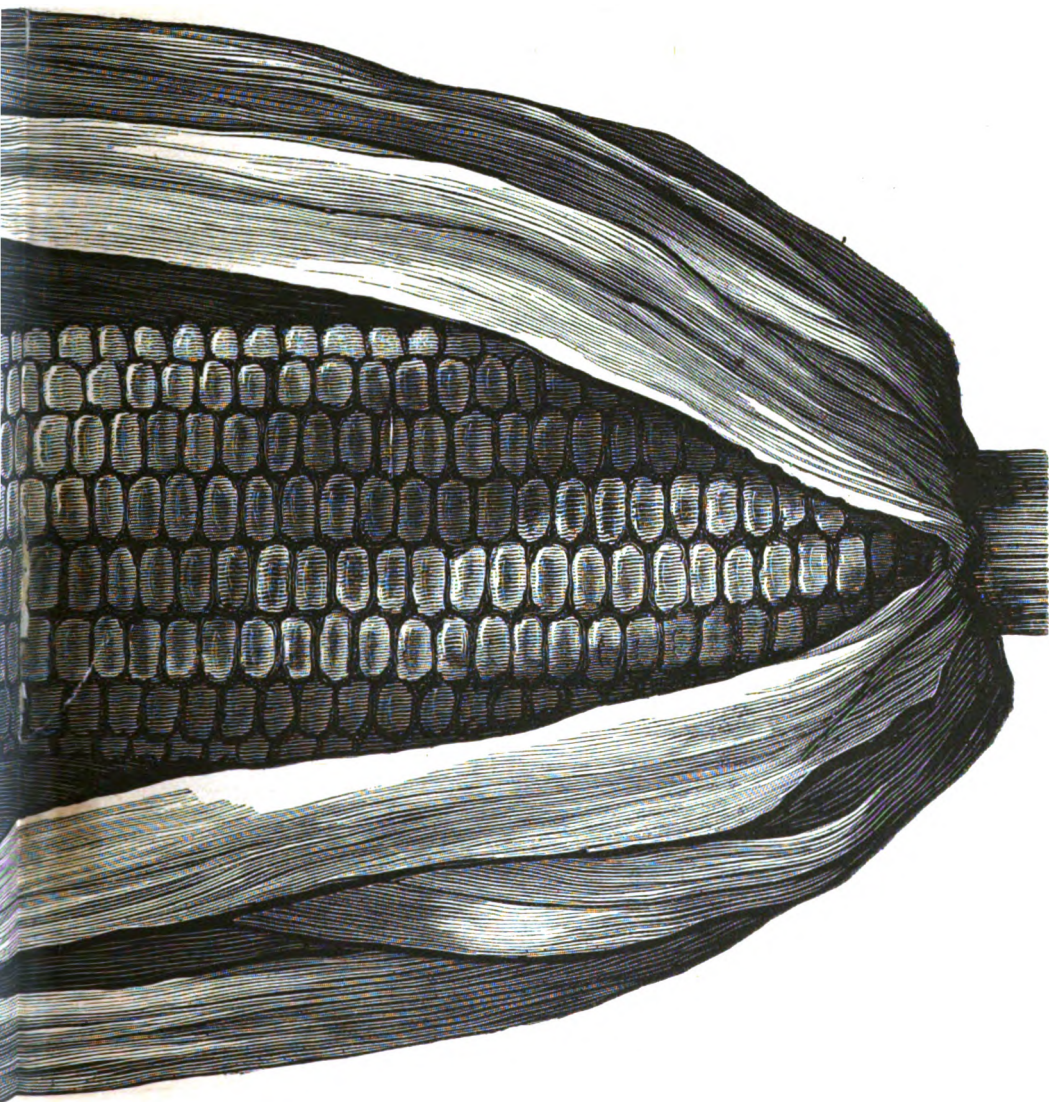
Publicamos ha tempos um artigo sobre este novo adubo (pag. 142), que tem dado os mais vantajosos resultados.

Temos presente um opusculo, em que se tracta largamente d'este assumpto, e os factos, que se relatam, são verdadeiramente espantosos.

Vê-se que da sua applicação, tanto no jardim, como no campo, resulta obterem-se productos, reunindo todos as qualidades que se procuram obter, tanto com as plantas d'ornamento, como com os vegetaes alimenticios.

Não nos propômos tractar circumstanciadamente o assumpto, porque um dos nossos collaboradores já nos prometteu escrever d'espaço sobre este objecto.

Referiremos tamsómente um facto, que deve interessar aos cultivadores de *Milho*. O snr. D. Gogswel exprime-se assim:

«Chegando da America, e tendo per-

MILHO

...HIO DENT.

MILHO

OHIO DENT.

feito conhecimento da maior parte dos seus Estados, onde eu mesmo fui cultivador de *Milho,* fiquei muito surprehendido, a semana passada, de vêr na Quinta experimental de Mr. Amies a maior variedade de *Milho* bem desenvolvido e perfeitamente creado. Era a variedade chamada *Ohio Dent Corn,* que vem sempre mais tarde seis semanas do que o conhecido pelo nome *Twelve Rowed Dutton Corn,* e que geralmente se cultiva nos Estados de Nova York. Nós nunca semeamos aquella variedade tão tarde. Algumas das espigas eram tão crescidas como as que se produzem em Ohio e Nebraska. A terra, em que estava, era muito pobre.»

Damos uma estampa do *Milho* a que se refere o snr. D. Gogswell, que foi semeado em Inglaterra seis semanas mais tarde do que é costume. Cada planta produziu cinco a seis espigas. A gravura está copiada do natural com a maxima exactidão, segundo nos afiançam.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

AS AMPULLACEAS

Debaixo d'este nome, por isso que todas estas plantas téem folhas em fórma de amphoras, vamos chamar a attenção dos nossos collegas e amadores para as mais formosas creações da natureza que conhecemos.

Existem, entre differentes ordens de plantas, tanto tropicaes, como septentrionaes, fórmas *Ampullaceas;* porém, todas de feitios tão fóra do usual, e tão altamente interessantes, que a falta de as conhecer póde ser a unica razão por que ellas não estão mais vulgarisadas.

Nepenthes—São plantas de estufa quente, e devem ser plantadas em spagnum *(Musgo branco)* e turba fibrosa; produzem, no fim das suas folhas lanceoladas, uns jarros com tampas, e são de differentes tamanhos; as maiores e mais simples são as produzidas pela *N. distillatoria;* porém, a mais recommendavel é a *N. Rafflesiana,* cujos *jarros* são d'um verde-escuro, malhados de rôxo-escuro d'um bello effeito. Estas plantas, quando lhes entra um bichinho ou gotta d'agua, fecham logo a tampa, e não a tornam a abrir sem terem feito a digestão; foi por isto que esta planta, assim como outras, foram ultimamente chamadas *plantas carnivoras.* Ha muitas outras especies, todas recommendaveis, como a *N. phyllamphora,* a *N. rubra,* etc.

Cephalotus folicularis — Este *bijou* é oriundo dos paizes do norte da Australia, e, comquanto se dê melhor em estufa quente, dá-se bem em estufa fria debaixo d'uma campanula. Deve ser plantada em *Musgo* (spagnum) e turba fibrosa; produz uns *pucarinhos* verde-claros todos em volta d'ella, descançando sobre o *Musgo* em que cresce; são pouco maiores do que dedaes, muito ornamentaes, tendo cada um sua tampa. A sua belleza não se póde descrever satisfactoriamente. E' muito adequada para tractar n'uma sala em «Wardian cases».

Sarracenias — Estas plantas, do norte da America, dão-se excellentemente em estufa fria. No clima de Portugal precisam estar abrigadas do intenso calor, e necessitam de bastante humidade atmospherica para se crear bem; devem ser plantadas em *Musgo branco* e turba, havendo o cuidado de se não enterrar a corôa da planta.

As *Sarracenias* produzem suas folhas todas infladas, terminadas em tampa mais ou menos abortada, e dão umas flôres peculiares, que, por se assimilharem a *selins* para senhoras, lhe chamam os inglezes *Side Saddleflowers.*

A *S. Drummondi* produz folhas, ou ascidias de mais de meio metro de comprido, d'um verde-claro, tendo riscas rôxas tanto no limbo, como na tampa. A variedade *S. Drummondi,* chamada *alba,* é muito linda. A *S. purpurea* tem as ascidias um tanto aladas, a garganta pillosa e riscada de carmezim. Além d'estas ha outras especies de valor.

Heliamphora nutans — Como o seu nome especifico indica, é tambem uma planta paludosa, natural da Guiana. As suas flôres differem bastante das da *Sarrace-*

nia; porém, as folhas são mui similhantes, parecendo mais ser uma folha apanhada dos lados e cozida para formar a ascidia, mostrando uma costura; a tampa é quasi de todo abortiva. Esta planta é de muito interesse para um aquarium; requer estufa quente.

Darlingtonia californica — Tambem merece um logar entre estas plantas pela sua excentricidade, e o mesmo acontece com a *Utricularia montana* pela curiosidade de seus bolbos, que crescem em roda da planta.

A *Dionaea muscipula* (o Apanha moscas) tambem merece um logar entre estas plantas, pois que, se não tem ascidias, é muito exquisita na fórma das folhas, que apanham qualquer bichinho que caia sobre ellas, com a contracção dos lados da folha, segurando-o até morrer, o que dá logar a ser mencionada entre as plantas carnivoras.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

HYDROPHOBIA

N'um excellente jornal de medicina do Brazil, a «Gazeta medica da Bahia», deparamos, por incidente, com as judiciosas observações que abaixo transcrevemos, e que, apresentando sob novo aspecto uma das molestias mais terriveis dos animaes, *a raiva,* merecem bem ser do conhecimento dos agricultores, a quem poucas vezes chegam á mão os jornaes medicos.

Para quem tiver por uso ter na sua companhia esse animal intelligente e humilde, a quem um grande talento, um grande naturalista chamára o animal do homem, não são para desprezar as indicações seguintes:

I — A *raiva* do cão não se caracterisa por accessos de furor nos primeiros dias da sua manifestação. Pelo contrario é uma molestia de apparencia benigna; mas desde seu começo a baba é *virulenta,* isto é: encerra o germen inoculavel, e o cão é então muito mais perigoso pelas caricias da lingua, do que pelas mordeduras, porque não tem ainda tendencia alguma a morder.

II — No começo da *raiva* o cão muda de humor: torna-se triste, sombrio e taciturno, procura a solidão e retira-se para os cantos mais escuros. Não póde, porém, ficar muito tempo n'um logar; anda inquieto e agitado, vae e vem, deita-se e levanta-se, vagueia, fareja, procura, esgravata com as patas dianteiras. Os movimentos, posições e gestos parecem indicar que, por momentos, o animal vê phantasmas, porque morde no ar, atira-se e uiva, como se atacasse inimigos reaes.

III — O olhar muda: exprime tristeza e alguma cousa de ferocidade.

IV — N'este estado, o cão de nenhum modo aggride o homem. Mostra o mesmo caracter que d'antes: é docil e submisso ao dono, a cuja voz obedece, dando alguns signaes de alegria, que, por momentos, dão á sua physionomia a expressão habitual.

V — Em vez de tendencias aggressivas, são muitas vezes tendencias contrarias, que se manifestam no primeiro periodo da raiva. O sentimento affectuoso para com os donos e familiares da casa, exagera-se no cão damnado, e elle o exprime por movimentos repetidos da lingua, com a qual procura com avidez acariciar as mãos ou o rosto que póde attingir.

VI — Este sentimento, muito desenvolvido e tenaz no cão, domina-o tanto, que, em grande numero de casos, respeita seus donos ainda nos paroxysmos da raiva, e estes, por seu lado, conservam sobre o cão um grande imperio, ainda quando começam a manifestar-se os instinctos ferozes, e que o animal se entrega a elles.

VII — O cão damnado não tem horror á agua (1); pelo contrario tem avidez d'ella. Emquanto póde bebel-a, sa-

(1) Não era esta a doutrina geralmente estabelecida.

S. R. J.

tisfaz a sêde sempre ardente, e, quando o espasmo da garganta o impede de engolir, mergulha inteiramente o focinho no vaso, e morde, por assim dizer, o liquido, que não póde mais engolir. O cão damnado não é, portanto, *hydrophobo*.

A hydrophobia não é, portanto, um signal da raiva do cão.

VIII — O cão damnado não recusa o alimento no primeiro periodo da molestia; muitas vezes até come com mais voracidade do que habitualmente.

IX — Quando começa a manifestar-se a necessidade de morder, que é um dos caracteres essenciaes da raiva, em certo periodo do seu desenvolvimento o animal satisfaz-se primeiro sobre corpos inertes; róe a madeira das portas e dos moveis; rasga os estofos, os tapetes, o calçado; despedaça com os dentes a palha, o feno, a crina, a lã: come a terra, o excremento dos animaes e o proprio; accumula no estomago os destroços de todos os corpos em que metteu os dentes.

X — A abundancia de baba não é signal constante de raiva no cão. A guela ora é humida e ora é secca. Antes do periodo dos accessos, a excreção da saliva é normal; durante este periodo exagera-se e esgota-se ao fim da molestia.

XI — O cão damnado exprime muitas vezes a sensação dolorosa que lhe faz experimentar o espasmo (convulsão) da garganta, fazendo com as patas dianteiras, de cada lado das faces, os gestos proprios do cão, que tem um osso atravessado na garganta.

XII — N'uma variedade particular de raiva canina, que se chama *raiva muda,* a maxilla inferior paralysada fica affastada da superior, a guela aberta e secca e com uma côr vermelha-escura e mucosa, que a fórra.

XIII — Em alguns casos o cão damnado vomita sangue.

XIV — A voz do cão damnado muda sempre de timbre; o ladrar faz-se sempre de modo differente do habitual. É rouca, obscura e transforma-se n'um uivo convulsivo.

Na variedade da raiva chamada *raiva muda,* este symptoma importante falha. A molestia recebe o nome do mutismo do paciente: *raiva muda.*

XV — A sensibilidade é muito embotada no cão damnado. Quando o batem, queimam ou ferem, não dá nem os gemidos, nem os gritos, pelos quaes os animaes da sua especie exprimem os soffrimentos ou até simplesmente o temor.

Ha casos em que o cão damnado faz a si mesmo feridas profundas com os dentes e ceva sua raiva no proprio corpo, sem procurar offender as pessoas que lhe são familiares.

XVI — O cão damnado é sempre muito violentamente impressionado e irritado á vista de um animal da sua especie. Desde que se acha em presença de outro ou que ouve os latidos, manifesta-se seu furor rabico: se está ainda latente, desenvolve-se e exalta-se, se está já declarado, o cão atira-se ao outro para o dilacerar com os dentes.

A presença do cão produz a mesma impressão sobre os animaes de outras especies, quando estão sob a influencia da raiva; de sorte que se póde dizer, que o cão faz o papel de um reagente, por meio do qual se póde quasi sempre, com grande segurança, descobrir a raiva ainda latente n'um animal que a incuba.

XVII — O cão damnado foge muitas vezes de casa, no momento em que, pelos progressos da molestia, os instinctos ferozes se desenvolvem n'elle e começam a dominal-o; e depois de um, dous, tres dias de peregrinações, durante as quaes procura satisfazer a raiva em todos os sêres vivos que encontra, volta muitas vezes a morrer em casa de seu dono.

XVIII — Quando a raiva tem chegado ao periodo de furor, caracterisa-se pela expressão de ferocidade, que dá a physionomia do animal que é atacado, e pelo desejo de morder, que elle procura satisfazer todas as vezes que se apresenta occasião; mas é sempre contra os similhantes que dirige os ataques, de preferencia a qualquer outro animal.

XIX — Os furores rabicos manifestam-se por accessos, em cujos intervallos o animal extenuado cahe n'um estado de calma relativa, que póde illudir sobre a natureza da molestia.

XX — Os cães, em estado de saude, parecem dotados da faculdade de adivinhar o estado rabico de um animal da

mesma especie, e em logar de luctar contra elle, procuram esquivar-se a seus ataques, fugindo.

XXI — O cão damnado, estando livre, ataca a principio com uma grande energia a todos os sêres vivos que encontra, mas sempre ao cão de preferencia aos outros animaes, e a estes de preferencia ao homem.

Depois, quando está esgotado pelo furor e pela lucta, caminha com andar vacillante, reconhecendo-se facilmente pela cauda pendente, pela cabeça inclinada para o solo, os olhos desvairados e escancarada a guela, de onde pende a lingua azulada e suja de pó.

N'este estado não tem mais tendencias aggressivas; porém, morde ainda a todos os homens ou animaes que lhe ficam ao alcance dos dentes.

XXII — O cão damnado, que morre de morte natural, succumbe á paralysia e á asphyxia.

Até o ultimo momento domina-o o instincto de morder, e deve-se temel-o ainda, quando a extenuação parece tel-o transformado em corpo inerte.

XXIII — Pela autopsia d'um cão damnado encontra-se quasi constantemente no estomago uma mistura de corpos differentes, como feno, palha, crinas, lãs, pedaços de panno, de couros, de corda, de estopa, excrementos, terra, folhas, pedras, substancias todas que, por sua presença e reunião, téem grande valor, demonstrando o estado rabico no animal em que se encontram.

Foz do Douro.

SILVA ROSA, JUNIOR.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Vão decorridos dez mezes que na imprensa se travou uma importante discussão sobre as medidas a adoptar para combater os effeitos da nova molestia das vinhas.

Os leitores devem-se recordar que essa discussão foi motivada pelo desaccordo que houve nas sessões da commissão nomeada pelo governo para estudar o assumpto, e de cujo desaccordo resultou havér na commissão uma *maioria* e uma *minoria*. A *minoria* queria um tractamento energico e geral com sulfureto; a *maioria,* mais paciente, appellava para os paleativos e para as experiencias.

Era preciso que occupassemos um dos campos, e por isso filiamo-nos na *minoria,* e voz em grita pediamos sulfureto de carbone, e não hesitamos em condemnar a *maioria,* em censurar o seu *dolce far niente;* em estigmatisar a sua frieza perante o assolador quadro que se deparava aos olhos dos que percorriam a mais rica região do nosso paiz.

A nossa linguagem, um pouco energica, mas não offensiva; a nossa apreciação aos actos da commissão, um pouco severa, mas não exagerada; as nossas palavras, envolvendo censuras, mas não desconsiderações individuaes, deram origem a uma desagradabilissima pendencia entre nós e o snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira, presidente da commissão phylloxerica.

Passou a procella; e os espiritos tranquillisaram-se com a apparição da bonança.

Estudou-se, pensou-se e continuou-se a meditar. As experiencias começaram a manifestar bons e maus resultados; os remedios mostraram que eram ou não efficazes, e o snr. dr. Paulino d'Oliveira desde que inaugurou os seus trabalhos na Regoa tem labutado com a maxima assiduidade, e tem colhido n'alguns dos postos experimentaes os mais lisongeiros resultados.

Não somos dos que guardam odios no campo da imprensa; não somos tambem dos que se tornam inimigos d'aquelles que véem ao encontro das nossas opiniões.

Muitos nos suppozeram inimigos figadaes do snr. dr. Paulino d'Oliveira, pelo facto de censurarmos os seus actos; mas era um engano.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira acaba de dar uma prova de que a opinião que sustentou devia-a a uma firme convicção, e não hesitou em declarar que errou,

como não vacillou em aconselhar que a applicação do sulfureto de carbone se devia generalisar quanto antes, se se quizesse salvar os vinhedos.

Louvamos hoje o snr. dr. Paulino d'Oliveira, e entendemos que todos devem applaudir o seu proceder. Procedeu como um homem de bem.

Errou. O que importa isso? Enganou-se. Quem não se engana?

Ha por ahi muito ignorante, que conhecemos de perto, que erra, que sabe que erra, mas que não quer voltar atraz, porque entende que a sua reputação de *sabio* ficaria maculada.

São uns pobres diabos, que precisavam tanto de sulfureto de carbone como o proprio *Phylloxera*.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira procedeu como um homem illustrado. Confessar um erro não deslustra ninguem; continuar a sustental-o, por uma vaidade ou por um capricho banal, revela simplesmente estupidez.

Nunca hesitamos em manifestar uma opinião contrária a outra que haviamos sustentado, porque entendemos que é assim que se deve proceder.

Louvamos hoje o snr. dr. Paulino d'Oliveira com a mesma sinceridade com que hontem o criticavamos. A sua declaração formal e cathegorica depõe muito em seu favor. Fez o que faz sempre um homem consciencioso.

O snr. D. Juan Miret escreveu-nos de Barcelona e dá-nos algumas informações sobre a progressão do *Phylloxera* em Hespanha, que julgamos serão lidas com interesse:

> Vou-lhe dizer agora o verdadeiro estado em que a Hespanha se acha relativamente á molestia.
>
> Os fócos de Malaga, que inspeccionei por ordem do governo, na ultima semana d'abril, augmentaram consideravelmente, devido á influencia do clima quente e secco d'este paiz meridional.
>
> Será muito difficil impedir a marcha invasora do flagello, e ficaria muito satisfeito se se podésse circumscrevel-a á provincia que já está atacada.
>
> Aqui, na Catalunha, estamos ameaçados de uma invasão proxima do lado dos Pyreneus Orientaes, porquanto a molestia declarou-se em duas aldeias pouco distantes da fronteira.

É este o bello quadro que nos apresenta o nosso amigo o snr. Miret, um dos cavalheiros mais illustrados da commissão phylloxerica hespanhola e que officialmente continua tractando d'esta questão.

Esperamos com a maxima anciedade documentos officiaes, pelos quaes se possa vêr com exactidão quantos são os hectares invadidos em Portugal pelo *Phylloxera*.

É uma necessidade que esses documentos appareçam quanto antes, para que o paiz saiba que este assumpto é importantissimo.

Infelizmente, ou felizmente, ha muita gente que ainda não crê na realidade do mal.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

O snr. Thiébaut, le Gendre (*grainier* na Avenue Victoria) apresentou, perante o *Comité d'apreciation* do «Moniteur d'Horticulture de France», onze magnificas *Peonias herbaceas*, que foram muito elogiadas, e cujos nomes são: — *Comte de Diesbach, Modèste Guérin, Edubis Superba, M.me de Vatry, Belle Chatelaine, Noémy Demay, M.me Callot, Blanche Reed, Pulcherrima, Virgo Maria* e *Bicolor*.

— Na ultima exposição do Palacio da Industria, em Pariz, via-se uma machina portatil para serrar pedra tenra e dura, marmores, etc., etc. Um homem apenas, póde, sem custo, fazer funccionar esta machina, e o seu trabalho regula por tres centimetros em cada minuto. É de 800 francos o seu custo em Pariz, e o pezo da machina, com todos os seus accessorios, não excede 350 kilos.

— O snr. Naudin, horticultor em Pariz, tem obtido excellentes resultados no emprego da flôr d'enxofre para combater a molestia que ultimamente tem atacado a *Statice latifolia*, que se manifesta appa-

recendo as folhas consideravelmente manchadas de branco.

— A casa Thiebaut & Keteler apresenta já este anno á venda dous *Caladiums* da distincta hybridação obtida pelo insigne jardineiro dos duques de Palmella, o snr. Jacob Weiss, com os nomes de *Manoel* e *Camões*, e como pertencendo a uma nova raça portugueza.

— As differentes experiencias, a que temos sujeitado os adubos chimicos concentrados do snr. Lebeuf, authorisam-nos a recommendar aos jardineiros e horticultores o emprego d'elles, não só para plantas d'estufa, senão tambem para as do ar livre.

Do snr. Lebeuf egualmente aconselhamos:

A massa para cobrir as enxertias *(Mastic à greffer à froid)*; o *Guêpier infaillible* para a destruição das vespas, formigas, mosquitos, moscas, besouros, etc. (J. H. P., vol. X, pag. 151); o *Pot destructeur*, para apanhar caracoes, bichos de conta, ratos do campo, etc., etc.

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

ANTHURIUM ORNATUM

Na grande familia das *Aroideas* alguns dos generos d'este grupo vegetal, e, sobretudo, o *Anthurium*, não téem rivaes tanto na elegancia do porte, formosura das flôres, belleza da folhagem, etc.

Todos conhecem as esplendidas introducções d'estes ultimos annos, taes como o *Anthurium Scherzerianum*, e as suas variedades *A. Cristallinum, A. Patini, A. floribundum*, e, emfim, o *A. ornatum*, que é assumpto d'este artigo e que é apresentado á venda por Mr. B. S. Williams, de Londres.

O *Anthurium ornatum* tem um porte elegante, ao mesmo tempo que folhas e flôres encantadoras. Passemos a descrevel-o: Planta sub-acaule de perto de 3 $^1/_2$ pés d'altura; as folhas são cordiformes-regulares, d'um verde-claro, levemente veiadas de branco; medem de 9 a 12 pollegadas de largo, e são sustentadas por peciolos cylindricos de proximo de 3 pés de comprido. As flôres elevam-se acima da folhagem, sustentadas por vigorosos pedunculos; a espatha é d'um branco puro, e mede 6 a 8 pollegadas de comprido e 3 de largo, attenuando-se no apice em ponta levemente revolutosa. A base da espatha abraça o supporte do espadice. Este, pouco mais ou menos cylindrico, é de cerca de 6 pollegadas de comprido. A sua côr é d'um preto avioletado, levemente ponteado de branco na occasião da dehiscencia dos estames. Devido á sua côr escura destaca-se admiravelmente do branco marfim da espatha, o que concorre para dar á planta um cunho especial.

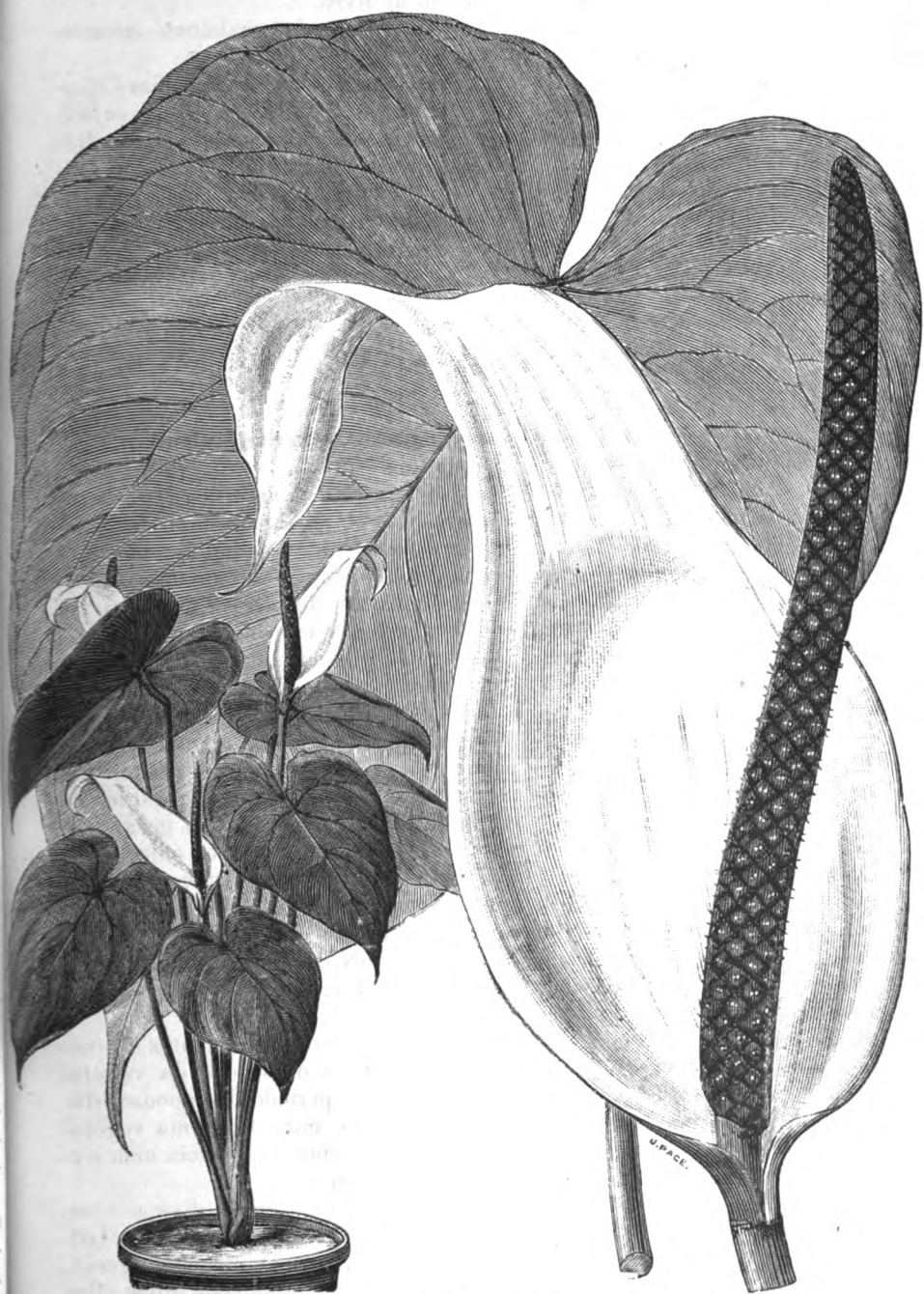
A cultura d'esta magnifica *Aroidea* é a mesma das plantas semi-epiphytas e semi-terrestres. Cultiva-se indifferentemente em vaso ou em cesto de *Orchideas*, em uma mistura de terra d'urze em pequenos torrões, cacos bem lavados, carvão vegetal grosseiramente pulverisado e sphagnum.

Alguns praticos recommendam, como materias de plantação, a terra d'urze em pequenos torrões; sphagnum, bocadinhos de madeira, ao que ajuntam residuos de cinza de carvão mineral. Em geral, porém, póde-se dizer que toda a cultura em um composto poroso lhe é favoravel.

E' preciso ter-se o cuidado de enterrar a planta até o collo, a fim de auxiliar o desenvolvimento das raizes adventicias, e dar, por consequencia, mais vigor á planta.

Regas abundantes e frequentes são necessarias durante o periodo da vegetação, e um bom periodo de repouso, durante o inverno, garantirá uma vegetação vigorosa, e como sequencia uma excellente florescencia.

As *Aroideas* são, como dissemos no principio d'este artigo, plantas d'uma belleza e d'uma elegancia pouco vulgares. Acrescentemos que algumas d'entre ellas são de reconhecida rusticidade.

Estes diversos predicados deveriam concorrer para que se empregassem mais estas plantas para a ornamentação das

ANTHURIUM ORNATUM

salas. Cumpre observar que as folhas, geralmente largas e coriaceas, podem-se lavar facilmente, o que é, como se sabe, uma das condições que se exige para que as plantas que se cultivam de portas a dentro, onde geralmente não se lhes póde dar as regas abundantes que exigem, gosem boa saude.

Lisboa — Eschola Polytechnica.

J. DAVEAU.

MOLESTIA DOS CASTANHEIROS

Esta bella arvore, tão vigorosa, e de alto porte, tão popular nas nossas provincias do norte, e secular, pois conta n'estas terras mais de desoito seculos, não é indigena da Europa. Oriundo da Lydia, d'onde os conquistadores romanos o trouxeram, o *Castanheiro* é uma das preciosas arvores que possuimos, pelo seu saboroso fructo, que todos apreciam, sem excepção, e pela boa madeira que produz. Bem diziam os nossos passados, e com muita razão, que era o nosso pau preto, pela sua muita duração exposta ao tempo, e por ser indemne aos insectos, a sua madeira.

Antes do *Castanheiro* ser atacado pelo *Myscelium,* que o tem seccado, era muito vulgar, e tão abundante a producção de castanha, que se vendia a 10 rs. o kilo, tornando-se, por esta barateza, vulgar na comida do pobre; mas nem por isso deixava de ser festejada na meza do rico e do opulento, onde era o enlêvo das crianças.

Ninguem, vendo a ridente castanha a cahir do ouriço, deixava de se abaixar a apanhal-a.

A vide não podia ter melhor fiador, que o *Castanheiro* com os braços abertos para sustentar os pesados cachos; nada mais delicioso que a castanha assada com o vinho novo; tão bem se casava a vide com o *Castanheiro,* como o vinho com a castanha no estomago.

Tempos felizes de mocidade passaram, e esta vagarosa essencia pela molestia se ia tornando rachitica e decrepita, e estava a obliterar-se da memoria da presente geração; quarenta annos de molestia aguda e de destruição d'esta preciosa reliquia vegetal a ia rareando por fórma tal, que estava prestes a desapparecer dos nossos campos e dos nossos soutos, aonde nos deliciava a sua fresca sombra.

A sciencia e os homens de boa vontade empregavam todos os meios para o salvar, mas eram infructiferos os seus esforços; até que ha poucos annos, depois de minuciosas observações e experiencias, se conheceu que a causa da molestia do *Castanheiro* era o *Myscelium filamentosum,* especie de cogumello branco, que lhe cobria toda a raiz, e, mettendo-se de permeio entre esta e a terra, a arvore não podia tomar alimento nem sustentar-se.

No primeiro anno apontava o ouriço, que se não desenvolvia e ficava estacionario; as folhas tomavam a côr de um amarello pallido; no segundo anno rebentavam froixos; as folhas morbidas e amarellas começavam a cahir e seccavam.

A molestia começou á beira de rios e ribeiros, e logares humidos; a final ia atacando os logares altos e terras sêccas.

O anno passado as sociedades agricolas e florestaes da Galliza mandaram pessoas competentes, a ensinar o modo de salvar estas preciosas reliquias vegetaes, e foram salvas pelo sulfato de ferro, composto com cinzas vegetaes.

A applicação faz-se do modo seguinte:

Escava-se a terra em volta do *Castanheiro* e faz-se uma cova até á origem das primeiras raizes; lança-se dentro dous ou tres cantaros d'agua, segundo a grossura do *Castanheiro;* junta-se esta composição do sulfato de ferro, moído com egual porção de cinzas vegetaes, e com um furador ou espeto de ferro faz-se descer este liquido pelas raizes abaixo, e logo o *Myscelium* se transforma, pelo tanino, em tinta negra e começa a desfazer-se, e as cinzas vegetaes ligam de novo á terra o *Castanheiro.* Se é tempo de verão, assim que secca a terra deita-se mais agua, e com o furador introduz-se esta pelas raizes, para se ir desfazendo; se passados oito dias o *Castanheiro* não toma ou-

tra côr mais verde, deita-se-lhe mais algum sulfato de ferro composto.

Para um *Castanheiro* de 50 centimetros de circumferencia no pé, bastará um kilo de sulfato e egual porção de cinzas; mas tendo um metro de circumferencia precisa de tres kilos de cada cousa, ou mais.

Podem plantar-se novos talhos de *Castanheiros,* e bom será regal-os de julho por diante com esta mesma dissolução, fazendo com que ella penetre até á raiz; basta pequena porção, segundo o tamanho do talho, dissolvendo n'um burrifador um kilo misturado com cinza e lavando depois com agua fresca a folhagem. A dissolução faz-se áparte, e vae-se depois lançando ao burrifador e regando.

N'uma *Macieira,* que começára a enfraquecer e a apresentar os mesmos signaes morbidos, e as maçãs e as folhas a tornarem-se amarellas, pela mesma applicação consegui logo nos dias seguintes que a *Macieira* voltasse ao seu primitivo estado de saude, o que acabou de me convencer da efficacia do sulfato de ferro, tanto para os animaes como vegetaes.

Esta preparação, quasi prompta e moída, vende-se no Porto, na drogaria de Manoel Jorge Pereira, largo de S. Domingos n.os 77 a 79; é só addicionar-lhe egual volume de cinzas vegetaes; e vende-se tambem em Penafiel, na drogaria de Luiz Antonio d'Almeida. Preço por arroba de 15 kilos, 1$500 reis, e ao kilo, 120.

Penafiel. SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

O *Congresso pomologico,* que se deve realisar nos dias 10, 11 e 12 do mez de outubro, tem sido lisongeiramente acolhido.

Os proprietarios portuguezes téem comprehendido os bons resultados que se podem colher dos estudos pomologicos, e téem-se promptificado a fornecer os elementos de que tanto se carece.

E' o primeiro *Congresso pomologico* que se realisa em Portugal, e são tambem os primeiros trabalhos sobre a pomologia portugueza que se téem emprehendido.

Este anno apenas se tractará das *Pêras* e das *Maçãs* que forem consideradas portuguezas, porque a estreiteza do tempo não permittirá decerto que o *Congresso* se occupe d'outros assumptos não menos importantes, que se acham ligados á pomicultura. Ainda assim, será para presumir que o trabalho relativo ás *Pêras* portuguezas não fique tão completo quanto seria para desejar, porque faltam as bases indispensaveis para o fazer; mas, quando o *Congresso* consiga lançar os alicerces para um «Diccionario Pomologico Portuguez», crêmos que faz muito, attendendo a que não ha nada. Esse «Diccionario» ir-se-ha completando pouco e pouco, ampliando e corrigindo conforme se forem encontrando documentos historicos, e á medida que se forem fazendo demoradas observações e conscienciosos estudos.

Estas reuniões de pessoas entendidas em pomologia, deverão, provavelmente, realisar-se todos os annos, e é mesmo uma grande necessidade que se realisem. Por esta fórma, ao cabo de algum tempo, haverá trabalhos de maior importancia.

Na ultima sessão da commissão resolveu-se que se publicasse, em diversos jornaes, o seguinte appêllo. Oxalá que seja bem acolhido:

CONGRESSO POMOLOGICO

No interesse do desenvolvimento da pomologia portugueza, os abaixo assignados pedem, com todo o empenho, aos possuidores de arvores fructiferas, o especial obsequio de enviarem, até ao dia abaixo designado, o maior numero de variedades de quaesquer fructos, especialmente de *Pêras* e de *Maçãs* portuguezas, ou como taes consideradas, devendo ser, sempre que seja possivel, acompanhadas dos nomes por que são conhecidas na localidade em que foram creadas

De cada variedade deverão ser remettidos tres exemplares que tenham os caracteres que lhe são mais peculiares, e deverão ser acompanhados por um raminho com 12 a 15 folhas.

Os pomicultores auxiliarão muito os membros do Congresso, enviando tambem todos os esclarecimentos que possam colher, relativos a

cada variedade: epocha da maduração; fórma; qualidades caracteristicas; origem do nome; por quem foi obtida; etc., etc. E obvio que o Congresso dispensará estes esclarecimentos quando o remettente não os possa obter, não dispensando todavia a remessa dos fructos se os proprietarios obsequiosamente se dignarem envial-os.

Cada variedade será representada por tres exemplares, e deverão ser entregues na redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», franco de porte, até ao dia 7 de outubro.

Nas actas do Congresso, que serão publicadas, inserir-se-hão os nomes de todos os cavalheiros que se dignarem prestar o seu apoio a estes trabalhos pomologicos.

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 18 de agosto de 1879. — Rua do Carmo n.º 6.

O presidente das Conferencias horticolo-agricolas — *Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro.*

Agostinho da Silva Vieira,
Aloysio Augusto de Seabra,
Antonio de La Rocque,
Antonio José Duarte Guimarães,
Augusto Carlos Chaves de Oliveira,
Augusto Luso da Silva,
George H. Delaforce,
Joaquim Casimiro Barbosa,
José Marques Loureiro,
José Pedro da Costa,
José Teixeira da Silva Braga Junior.

O SECRETARIO

José Duarte de Oliveira, Junior.

—Recebemos o supplemento ao Catalogo geral do estabelecimento dos snrs. Marques Loureiro & C.ª

Contém algumas novidades, e apresenta outras plantas com os preços reduzidos.

As collecções de *Rosas* e *Camellias* foram bastante augmentadas.

— As collecções do Jardim Botanico de Coimbra vão enriquecendo todos os dias, e é muito para louvar o zêlo e interesse com que o snr. dr. Julio Augusto Henriques trabalha para a prosperidade d'este estabelecimento scientifico.

O Jardim Botanico recebeu o anno passado os seguintes offerecimentos de plantas:

Do snr. Conde da Torre. . . .	6
Do snr. José Marques Loureiro .	53
Do snr. D. Luiz de C. D. e Lorena	12
Do snr. Visconde de Condeixa . .	10
Da direcção das Obras do Mondego	250

Bem hajam todos quantos concorrem para o engrandecimento d'este importante estabelecimento.

— Dos snrs. Haage & Schmidt, de Erfurt, recebemos o seu catalogo de plantas bolbosas, que muito agradecemos.

— Em Pariz, diz o «Figaro», quando começa a primavera, existe, por detraz do Jardim das Plantas e da rua Geoffroy-Saint-Hilaire, um mercado, que se póde julgar o mais excentrico e o menos poetico dos mercados — o mercado dos sapos.

Não ha cousa mais curiosa e horrivel que essa multidão de mercadores, mergulhando os braços nús em enormes toneis, em que os horriveis animaes estão aos milhares, formando uma viscosa massa, tão immunda como não é possivel imaginar-se.

Não é um mercado, é um pesadello; e maravilha que não appareça um artista como Zola, para descrever este espectaculo.

Apparecem compradores, vendedores e revendedores, tal e qual como nas Halles, e tambem corretores, que compram toda a mercadoria para a enviarem aos jardineiros e hortelãos inglezes.

Compram essa fazenda horrivel por 60 francos o cento, em Pariz, revendem-n'a por 90 francos, em Londres, o que prova que os inglezes são mais praticos que nós, e que conhecem os immensos serviços que estes uteis batrachios prestam á cultura, destruindo os insectos prejudiciaes á agricultura.

— Temos presente o catalogo do snr. F. C. Heinemann, de Erfurt, muito acreditado horticultor. Contém grande numero de plantas interessantes.

— Apresentamos hoje ás nossas leitoras uma novidade, que receberão decerto com agrado, porque concorrerá indubitavelmente para o augmento dos seus attractivos, que já não são todavia tão minguados que não fascinem á primeira vista aquelles que sabem apreciar e admirar a mais formosa creação da natureza, que apesar de ter sido feita de barro quebradiço, apresenta por vezes a rigidez do aço.

E n'este labutar de todos os dias é-nos grato acercar de vez em quando do bello sexo, para sob as suas candidas azas tomarmos alento, e receber n'um terno

sorriso a compensação dos dissabores com que está juncada a estrada d'aquelle que, sempre do alto tribunal da imprensa, faz tremular o pavilhão que tem por divisa *imparcialidade — justiça!*

Alentemo-nos, pois, com os vossos sorrisos, já que ao mundo viesteis para suavisar as nossas dôres e minorar as nossas amarguras, n'esta vida em que as vís paixões penetrariam nos nossos peitos como perfidas settas, se não estivessemos abroquelados com uma *figa* de azeviche tão preto, que se confunde com as vossas tranças de fino ebano.

E não devemos pensar em vós?

Devemos, sim. Vamos, pois, apresentar-vos um leque, no qual o eleito do vosso coração poderá, no fim do baile, quando a lua já pallida vae sendo offuscada pelo brilho de Apollo, escrever duas palavras que vos ficarão eternamente gravadas n'alma.

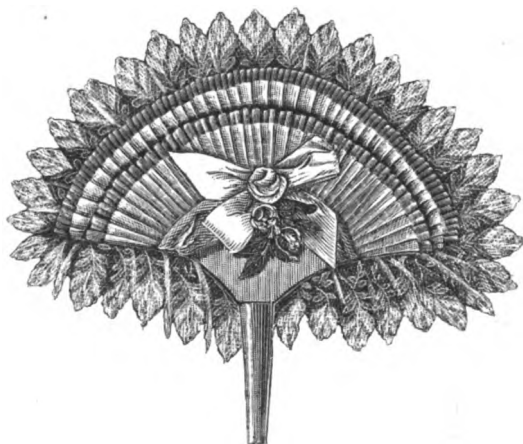



Fig. 50 — Leque-bouquet.

Aquelle que vos ama poderia traçar em duas linhas os seus sentimentos; poderia dizer que um fogo occulto devora a sua existencia, que morrerá se não vos podér afagar, se não vos prodigalisar um dia os carinhos d'um terno esposo que vos adora.

Quando as estrellas de gaz que illuminavam o salão, se vão extinguindo pouco a pouco, elle como que treslouca, e, n'um momento de phrenesi, escreve a lapis, e com mão trémula, na primeira folha do leque:

Costumei tanto os meus olhos,
A namorarem os teus,
Que á força de confundil-os
Já não sei quaes são os meus!

Ó leque adoravel que é esse que contém phrase tão ardente e sincera; ó leque, que és um livro d'amor, que és uma vida!

E quem não quererá um leque?

O leque que vamos apresentar é, porém, novo. É a novidade do dia, como já dissemos. É de papel, e é uma engenhosa invenção do snr. B. Fadderjahn, de Berlin. Parece-se com todos os leques, mas tem a particularidade de se lhe poder collocar na frente um ramilhete.

Um ramilhete? Sim!

E' um leque-*bouquet*. O leque já era um instrumento d'amor; já pertencia a Cupido, mas hoje está completo.

Em troca do verso que traçaram no vosso leque, podeis offerecer uma flôr em penhor do vosso affecto.

E deveis offerecel-a, para que no dia seguinte não encontreis, na segunda vareta do vosso leque, estas lugubres palavras, que seriam nuvem pesada sobre a vossa existencia:

Yo á una mujer amé con toda el alma
Y ella en pago me dió traidora muerte,
¡Triste premio en verdad, halla en el mundo
El que bien quiera!

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CONGRESSO POMOLOGICO

PROMOVIDO PELA REDACÇÃO

DO

JORNAL DE HORTICULTURA PRATICA

Commissão organisadora

D. Joaquim de Carvalho A. Mello e Faro,
PRESIDENTE.

Agostinho da Silva Vieira,
Aloysio Augusto de Seabra,
Antonio de La Rocque,
Antonio José Duarte Guimarães,
Antonio Ribeiro da Costa e Almeida,
Augusto Carlos Chaves de Oliveira,
Augusto Luso da Silva,
George H. Delaforce,
Joaquim Casimiro Barbosa,
José Marques Loureiro,
José Pedro da Costa,
José Teixeira da Silva Braga, Junior.

José Duarte de Oliveira, Junior,
SECRETARIO.

Commissão nomeada em sessão de 18 d'agosto para descrever e estudar as fructas

José Duarte de Oliveira, Junior,
PRESIDENTE.

José Marques Loureiro,
José Pedro da Costa.

Joaquim Casimiro Barbosa,
SECRETARIO.

Acta das sessões em 10, 11 e 12 de outubro de 1879

MEZA

D. Joaquim de Carvalho A. Mello e Faro,
PRESIDENTE.

Visconde de Sanches de Baena,
VICE-PRESIDENTE.

Francisco José da Costa,
SECRETARIO HONORARIO.

Jayme Batalha Reis,
VICE-SECRETARIO HONORARIO.

José Duarte de Oliveira, Junior,
SECRETARIO.

O snr. Presidente — MEUS SENHORES! — Como presidente das *Conferencias horticolo-agricolas* tenho a honra de presidir ao primeiro *Congresso pomologico,* que se realisa no nosso paiz.

Bem sei, senhores, que esta posição é muito superior ás minhas forças e conhecimentos, porém acceitei-a confiado na benevolencia e illustração de todos os cavalheiros presentes, e na firme convicção, que me hão-de auxiliar e aconselhar, o que a vv. exc.as imploro respeitosamente.

Cumpro um dever com muita satisfação, agradecendo a vv. exc.as, em meu nome e em nome dos meus distinctos collegas, a honra de annuirem ao nosso convite para o primeiro *Congresso pomologico,* que se realisa em Portugal, n'esta cidade do Porto, distincta entre todas as cidades do paiz, pela illustração dos seus habitantes, e pelo amor, que dedicam ao trabalho, ás industrias e ás sciencias; dignem-se vv. exc.as acceitar os nossos sinceros e cordiaes agradecimentos.

O assumpto, que vamos tractar é de vastissimo alcance, e grande interesse para a nossa agricultura. A França, a Inglaterra, a Belgica e a propria Allemanha, já téem todas as suas fructas per-

feitamente catalogadas e classificadas; Portugal, que, na phrase d'um nosso poeta contemporaneo, é o *jardim da Europa á beira-mar plantado,* ainda infelizmente em 1879 não possue um catalogo especial das suas fructas.

Temos um sólo fertilissimo, e um clima propicio para a producção pomologica, porém, infelizmente, é forçoso dizel-o: temos a inercia e o desleixo, que nos retém no limiar da senda do progresso agricola. São ricos os povos, que amam a agricultura, porque é esta a base fundamental da riqueza das nações.

Baní a agricultura do mundo, e o mundo será um cahos.

Na França, já em 1793 o distincto agronomo abbade Rozier, descreveu no seu «Cours complet d'agriculture» 120 variedades de *Peras,* e 39 de *Maçãs.* Posteriormente n'esta nação e na Belgica, distinctos pomologos, como Le Roy e Más, tem escripto proficientemente sobre este assumpto. No nosso paiz nada se tem feito e até o nosso eximio botanico Felix de Avellar Brotero, na sua «Flora Lusitanica», não descreveu nem classificou nenhuma das nossas fructas.

Faltam-nos, por consequencia, elementos e materiaes para architectarmos um edificio construido sobre bases sólidas, porém, faltas tão sensiveis, eu tenho a convicção, que hão-de ser suppridas pela intelligencia e especiaes conhecimentos, que ornam a vv. exc.as

Declaro aberta a sessão do primeiro *Congresso pomologico,* que se realisa no nosso paiz.

O nosso distincto collega, o snr. secretario, apresentará á apreciação de vv. exc.as os trabalhos preliminares para a realisação d'este *Congresso.*

O snr. Duarte de Oliveira — SENHORES! — A redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», representada hoje aqui por um crescido numero dos seus membros, congratula-se por ter conseguido congregar n'este recinto os homens mais prestimosos do nosso paiz e agradece a todos os cavalheiros presentes o benevolo acolhimento que dispensaram ao appello que lhes foi dirigido.

A pomologia, meus senhores, occupa, como sabeis, um logar importantissimo na economia de todas as nações agricolas: é fonte de copiosa receita e é uma das culturas mais remuneradoras.

Aos nossos governos nunca este assumpto mereceu a menor attenção e d'elle tambem nunca se occupou o agricultor portuguez, ávido em obter interesses, mas pouco dado a estudar os meios de alcançal-os.

A pomologia em Portugal é hoje um cahos; é um labyrintho, do qual mal se poderá sahir. E as ruas d'esse labyrintho cada dia se vão multiplicando mais; a confusão augmenta de instante para instante: mais um momento e a pomologia portugueza será uma verdadeira Babel.

Do que acabo de dizer facilmente se conclue que urge prestar-se toda a attenção a este objecto e procurarmos acompanhar, nos seus trabalhos, as nações mais adiantadas.

Ha cerca de trinta annos que na America se fundava a primeira associação pomologica: denominou-se « American Pomological Society », e, n'essa mesma época (1848), o congresso agricola, reunido em Bruxellas, officiava ao governo belga pedindo-lhe que nomeasse uma commissão official para tractar d'este assumpto. O governo deferiu o requerimento e em 1852 criava a Real Commissão de Pomologia, composta de membros nacionaes e estrangeiros.

Os estudos d'esta commissão acham-se compendiados em oito volumes — «Annales de Pomologie Belge et Etrangère ».

Quatro annos depois (1856) os pomologos francezes reuniam-se pela primeira vez em Lyon e inauguravam os congressos pomologicos.

A Allemanha inaugurou em seguida estes congressos. Creio que foi em 1858 ou um pouco antes.

Os pomologos britannicos tambem começaram a occupar-se das fructas, em conferencias e em sessões particulares, e são bem conhecidos os resultados que se tem colhido das suas investigações.

E nós?

E Portugal o que tem feito no meio d'este movimento geral e quasi que simultaneo?

Tem-se deixado emballar nas dôces glorias do passado, nos feitos heroicos dos seus avós, verdadeiras epopêas do genero humano.

E o futuro?

Isso pouco o tem preoccupado.

É, comtudo, urgente, que acordemos do somno lethargico em que nos sopitaram as glorias do passado, porque os paizes, como os homens, valem por aquillo que são e não por aquillo que foram.

Le vrai nom de l'homme moderne c'est celui de travailleur, segundo Michelet.

Labutemos, pois!

Travaillez, prenez de la peine
C'est le fonds qui vous manque le moins.

Devemos, portanto, tractar de estudar a pomologia portugueza quanto antes, lançando desde já os alicerces para esse trabalho.

Ha numerosos e complexos problemas a resolver; muitos pontos a investigar, porque a cultura das arvores fructiferas, em Portugal, data de bastantes seculos e de épocas em que os factos que hoje nos poderiam auxiliar, não viam a luz da publicidade, porque, como em 1625, dizia muito bem Gaspar Estaço, «deu Deos aos nossos a lança pera pelejar e nam a pena pera escrever».

O *Congresso pomologico* resolveu começar os seus estudos pelas peras e é natural que nos interroguemos: quando começou a *Pereira* a ser cultivada em Portugal?

Quem poderá responder com factos precisos?

Investiguei quanto pude a historia d'esta planta, mas não logrei ir além do XIV seculo e devo notar de passagem que nos primeiros annos do reinado de D. Manoel (1495) já as peras eram abundantes em Portugal e que no reinado de D. João III (1521) havia bastantes variedades de merecimento, segundo refere Rui Fernandes (1531), muitas das quaes já hoje não existem.

Estas poucas palavras lançam alguma luz na questão de que nos vamos occupar e se por ventura no seculo XVI não havia *tractados* especiaes em Portugal, já havia documentos que nos podem auxiliar nos trabalhos a que vamos proceder.

Le Roy, no seu «Dictionnaire Pomologique», falla nas publicações de Jean Merlet, de 1667, como das primeiras que sahiram a lume em França. Nós não temos trabalhos especiaes em Portugal pela simples razão de que nunca houve pomologos portuguezes. Comtudo espero poder provar que no seculo XV, isto é, 100 annos antes de existirem em França os especialistas, já havia quem não deixasse passar despercebidas as peras que então se cultivavam no nosso paiz.

Não é todavia raro ouvir dizer-se: «Não ha *Pereiras* portuguezas».

Isto é apenas uma affirmação gratuita que cahe por falta de base.

Ha muitas *Pereiras* com nomes portuguezes que podem ser de origem estrangeira, mas isso não auctorisa a que se diga em absoluto: «Não ha *Pereiras* portuguezas».

Estude-se cada variedade de per si e vêr-se-ha que algumas são nacionaes. Não serão, por ventura, variedades obtidas pelo homem — o que não admira porque quem consultar os escriptores antigos e da edade média, e os auctores dos tempos modernos até ao seculo XVIII, não encontrará vestigio algum de trabalhos seguidos que tivessem em vista melhorar as fructas pela sementeira (Royer) — mas são devidas á natureza prodiga nas suas producções.

Aquelles que são menos versados n'estes assumptos, poderão por ventura censurar-nos por havermos dado principio aos nossos trabalhos pomologicos pelo estudo das peras portuguezas.

Ha pessoas que entendem que se deve ir a Roma n'um dia e que pensam que todos os problemas que se acham ligados á pomicultura se podem resolver n'algumas horas de discussão. Essas pessoas desejariam que indicassemos desde já quaes são as melhores variedades; quaes são as mais productivas; quaes são os systemas de poda preferiveis; quaes são os generos mais rendosos; que variedades se devem cultivar para exportação e para consummo interno; qual é o terreno que convém a cada genero,

e mil outras cousas que se referem á fructicultura.

Mas como poderiamos fazer tudo isto sem primeiramente estudarmos cada genero e cada variedade?

Estudemos a questão *ab ovo,* e dentro de poucos annos teremos adiantado um trabalho que não nos envergonhará aos olhos de nacionaes e estrangeiros. Para isso é, porém, mister que procedamos systematicamente como vamos fazer: E não nos devemos arrepender: começando o *Congresso* por estudar a pomologia portugueza, principia por onde deve; mais tarde procederá a outras investigações.

A primeira pedra está lançada; os *Congressos pomologicos* estão inaugurados em Portugal. Agora temos só a appellar para o patriotismo, para o amor pela sciencia d'aquelles cavalheiros que os constituem.

Hoje abre-se em Portugal uma nova epocha para a pomologia, hoje é um dia de festa para todos aquelles que não são indifferentes ao progredir do nosso paiz. Esta data ha-de pertencer á historia; hade ser assignalada nos fastos da horticultura portugueza e os nossos vindouros prestar-nos-hão o preito a que temos jus, como nós o prestamos aqui a Van Mons, Poiteau, Duhamel, Merlet, la Quintinye, e emfim, a André Leroy, pomologo d'Angers, a quem Portugal deve um grande numero das variedades que povoam os seus pomares.

Meus senhores: tenho concluido, e recordemo-nos, n'este momento, das palavras do rei da França, Carlos VI: *Qui ne commence rien, n'achève rien.*

O snr. visconde de Sanches de Baêna — Meus senhores! — A Real Associação Central de Agricultura Portugueza, tendo sido honrada com o convite que lhe foi dirigido pela benemerita commissão do *Congresso pomologico,* para se fazer representar n'este recinto, e não podendo o seu digno presidente vir desempenhar tão recommendavel missão, delegou immerecidamente na minha pessoa esse subidissimo encargo.

E', pois, a subordinação ao dever, que me anima a usar da palavra perante vós.

Mas que direi eu, que a vossa illustração não sobrepuje?..

Fallar-vos d'estas pugnas do trabalho, em que os athletas entre nós se finam martyres?.. Dizer-vos o que se passa além? Exemplificando a França, a Belgica, a Inglaterra, as duas Americas mesmo (esses dous mundos), aonde o descobridor, inventor, aperfeiçoador e introductor de cousas uteis encontra, nas leis que regem esses paizes e nos governos que os dirigem, o mais facil accesso á realisação pratica das suas concepções?

Entre nós, como bem o sabeis, esse direito de propriedade, que representa o incessante cogitar de muitos annos e a absorpção de muitas economias, em egual periodo... não vale nada!

Quando o nosso intelligente emprehendedor chega a ser attendido pelo governo, que immobilisa os recursos d'este nosso torrão, ou já está morto, ou impossibilitado de pagar uns pingues *direitos,* que, pelo computo, são quasi prohibitivos!..

Não temos, nunca tivemos, falta de homens notaveis em toda a orbita dos conhecimentos humanos; o que nos tem faltado, principalmente, desde 1777 para cá, são marquezes de Pombal!..

Quando no comêço do presente seculo a França, a Inglaterra e a Hespanha cuidavam com desvelado affinco em fundar e patrocinar associações accumulativas de agricultura, artes e industria, estabelecendo premios para aquelles que se avantajassem n'aquellas disciplinas, Portugal, seguindo a pista d'essas grandes nações, não ficou silencioso ao rebate do progresso; pelo contrario, secundou-o encomiasticamente pelos orgãos da publicidade, encarando como devia, o futuro d'esses mananciaes.

Na «Gazeta de Agricultura e Commercio de Portugal» de terça-feira, 28 de janeiro de 1812, a pag. 27, lêmos:

«Estatutos das Sociedades Agricolas»: *titulo 13.º, dos premios.*

«1.º—Os premios que se concedem ao merito superior, inspiram nos animos uma emulação generosa, e uma applicação ao trabalho com o empenho de darlhe uma perfeição sobresaliente.

Por esta razão os tem adoptado todas as nações da Europa, e pela mesma distribuirá esta sociedade todos os an-

nos alguns premios pecuniarios, cuja grandeza será proporcional aos fundos da sociedade.

2.º — Por ora assignar-se-hão tres premios; um para quem melhor dissertar em algum ponto problematico de agricultura; os outros dous, para as classes de artes e industrias, deverão conferir-se aos que se julgarem mais perfeitos no seu trabalho.

3.º — A sociedade nomeará para a sua distribuição juizes inteiros e intelligentes, que, sem attender a empenhos, julguem decididamente da maior habilidade do artifice pelo merecimento da obra, etc.».

No mesmo periodico de 4 de fevereiro do dito anno, a pag. 35, lê-se mais: «Nos quatro numeros antecedentes temos mostrado as utilidades das sociedades de agricultura, e o meio de as organisar em Portugal, segundo o modêlo dado, com algumas pequenas mudanças, que os membros quizerem fazer nos estatutos.

Em cada provincia póde haver uma, e em algumas talvez duas, etc.».

Por estes substanciosos artigos, concebe-se facilmente que o pensamento de ha 67 annos, era já, nada mais nem menos, que o de estabelecer por semilhante plano, em todas as provincias do reino, exposições locaes ou regionaes quasi permanentes; porque de modo algum poderiam ser adjudicados os alludidos premios sem a exhibição publica e notoria dos productos que lhes eram correspondentes.

Se não fosse por cançar a vossa indulgencia, eu me abalançaria ainda a fazer a leitura de varios artigos mais do referido periodico, para tornar bem palpaveis as diligencias empregadas então sob taes intuitos e quão bem merecido seria o anathema, lançado aos que lhes descuraram o impulso!..

Estamos longe de pensar que os governos podem e devem fazer tudo; mas sim que podem e devem fazer muito, muitissimo, sem despenderem nada... As instancias officiaes sempre actuaram entre nós favoravelmente...

Na propria Inglaterra a historia registrará que as exposições locaes e nacionaes precisaram sempre receber d'um principe esclarecido esse generoso e patriotico influxo.

Fechemos este parenthesis e voltemos ao assumpto.

Foi o sibyllar dos prélos no decenio de 1812 que produziu as revoluções da paz, como bem disse outr'ora Napoleão I: «as exposições da industria são os congressos dos povos, que preparam a paz».

A França, a Belgica, a Prussia, a Austria, a Hespanha, e a final em 1848 a Inglaterra, fizeram a seu turno exposições locaes e nacionaes, sementando por tal guiza em todo o mundo civilisado, os beneficos effeitos da REVELAÇÃO!

D'estes portentosos ensaios e da proficuidade d'elles, nasceu a idéa no professor Archer, de Edimburgo, que foi posta em acção pelo principe Alberto, a que ha pouco alludimos, para a realisação da primeira exposição internacional, em 1851, na Inglaterra, á qual succedeu em 1853 a da França e assim por diante, etc.

Hoje, bastam só os prenuncios d'um tal acontecimento, para se lhes anticiparem os applausos.

Nós, estacionados durante tão longo espaço de tempo, apenas démos signaes de vida por ephemeras tentativas de segunda ordem, que não deixaram de si outra recordação que não fosse a do inherente giro commercial, typo exclusivo das grandes feiras ou mercados publicos, caso em que estão as chamadas exposições, aliás notaveis para o seu tempo, do primeiro marquez de Pombal em Oeiras, a de D. Frei Caetano Brandão em Braga, e as duas em 1840 e 1844, promovidas pela Sociedade Promotora da Industria Nacional em Lisboa; porque estas, sendo de circumscripto horisonte, jámais tiveram por fim patentear esforços, galardoar aptidões e produzir incitamentos.

Até que em 1852, um incansavel lidador, o snr. Ayres de Sá Nogueira, realisou em Lisboa a primeira exposição agricola, inaugurada solemnemente pela rainha a snr.ª D. Maria II.

Mais tarde um varão illustre, o snr. Januario Corrêa d'Almeida e a prestante Associação Central d'Agricultura Portugueza, affrontando os maiores estorvos,

conseguiram reunir o nosso disperso trem de combate e postarem-se na vanguarda do actual progresso, levando a cabo as duas exposições locaes ou regionaes: a primeira a de Braga em 1863, e a segunda a de Lisboa em 1864.

Um anno depois, devido á iniciativa de dous egregios nomes, os snrs. Antonio Ferreira Braga e Alfredo Allen, secundados pelo snr. conde de Castro, então ministro e secretario de Estado dos negocios estrangeiros e das obras publicas, logramos assentar o primeiro passo no convivio universal, celebrando no dia 18 de setembro de 1865 a primeira exposição internacional portugueza no Palacio de Crystal d'esta cidade, pela qual, despertando d'aquelle lethargico somno do indifferentismo, nos tornamos conhecidos no militante campo do progresso pelas victorias do trabalho.

Graças a esse arrojado feito e ao exemplo dado por aquelles benemeritos da civilisação, temos caminhado, ainda que vagarosamente, mas já desamedrontados, na senda dos mais ousados, podendo rememorar as sete mui gabadas exposições promovidas, e quasi a expensas do eximio patriota o snr. visconde de Carnide, que foram inauguradas em Lisboa, Gollegã, Coimbra, Evora, etc., etc., em nome da Real Associação Central de Agricultura Portugueza, pelos annos de 1868, 69, 70, 71, 72 e 1874, afóra outras de egual alcance, que se realisaram tambem n'esta segunda cidade do reino, berço dos meus primeiros annos, gloriosa e auctorisadamente chamada a *invicta*.

Tão pouco deixaremos passar em olvido, n'esta simples e despretenciosa resenha, um facto relativamente analogo, como seja o da exposição de productos da industria portugueza, ultimamente celebrada no Rio de Janeiro, por collaboração entre os dous LABAROS, o das nossas gloriosas QUINAS, com o das vinte estrellas, do emporio sul americano.

Finalmente, como baluartes anti-retrogrados, e para attender ás necessidades mais urgentes da agricultura em geral e da vinicultura em particular, tem-se desenvolvido por toda a parte a fundação de congressos, os quaes, mais que tudo, são em concisa expressão technica, os laboratorios, aonde pela combinação de certos e determinados elementos, as exposições se geram, avaliam, fortificam e perpetuam.

Debaixo de tal ponto de vista, direi que a exposição de ideias sobre a pomologia, que n'esta assemblêa celebramos hoje pela primeira vez em Portugal, deverá ser tão benefica, quão fecunda em resultados. Dirigir sabiamente todos os cuidados para a cultura, educação, escolha e aperfeiçoamento das arvores pomiferas, é uma questão de ensinamento a litigar, de maxima importancia. Além das vantagens de seus fructos como nutrientes necessarios á alimentação do homem, ha de mais a mais a de se poder obter por meio da fermentação da maior parte d'elles, saborosos licores, que já em tempo remoto adquiriram não desmentida celebridade.

Dar incremento, pois, á exploração dos mencionados productos, importa dilatar as margens do commercio especulativo, animar o agricultor, e descobrir, emfim, por variadas fórmas, mais uma copiosa fonte de recursos a muitas industrias.

Congratular-me-hei se os effeitos coroarem os esforços.

Meus senhores! — Agradecendo a benevola attenção que me dispensastes, peço que desculpeis a escassez de engenho a quem tão pouco disse.

O snr. Jayme Batalha — Agradeço á illustre commissão promotora do *Congresso* o convite que me dirigiu na qualidade de redactor da «Gazeta dos Lavradores», e como representante da secção agricola do «Diario de Noticias»; e agradeço tambem em meu nome a particular distincção com que a commissão me honrou nomeando-me vice-secretario do *Congresso*.

O snr. Duarte de Oliveira — Segundo o plano organisado pela commissão, deve-se tractar de discutir os merecimentos das peras consideradas portuguezas e procurar averiguar se effectivamente são nacionaes. Para se realisar isto, organisei uma lista das peras que tem nomes portuguezes e os quaes coordenei alphabeticamente para por esta fórma se seguir uma certa ordem na discussão,

que facilitasse mais tarde o exame dos nossos trabalhos. A discussão feita d'esta maneira produzirá ao cabo das nossas sessões a base para futuros e mais demorados estudos pomologicos.

O snr. Presidente — Queira o snr. secretario dar principio á leitura dos nomes para se começar a discussão.

Agostinha

O snr. Presidente — Algum dos cavalheiros presentes póde dar-nos algumas informações sobre esta pera?

(Não se conhece).

Agua (de)

O snr. Simão Ferreira — Sei que appareceu em Penafiel, onde é tambem conhecida pelo nome de *D. Joaquina.* Consta que foi semeada por um padre em 1820 ou 1826. Amadurece em junho.

O snr. Nicolau de Mendonça — Era-me conhecida esta variedade apenas pelo nome, o que me leva a suppôr que não seja antiga.

O snr. Simão Ferreira — É muito sumarenta.

O snr. Duarte de Oliveira — Sendo conhecida pelo nome de *D. Joaquina,* póde-se este nome considerar synonymo *de Agua?*

O snr. Simão Ferreira — Póde.

O snr. Antonio Batalha Reis — Conheço em Lisboa uma variedade de pera *D. Joaquina* um pouco similhante na côr á que está presente; não tem, porém, tão reinterante a bacia junta ao pedunculo, e é insabida.

O snr. George Delaforce — Tem effectivamente pouco gosto.

O snr. Aloysio de Seabra — E' muito productiva.

O snr. Presidente — Cultivo-a desde 1852. E' vulgar em Lamego e Rezende. Não a tenho no meu catalogo como de 1.ª qualidade. Dura, depois de colhida, oito ou quinze dias, e amadurece no principio de junho.

O snr. Marques Loureiro — Tambem a conheço pelo nome de *Rio frio.*

O snr. Antonio Batalha Reis — As peras que conheço pelo nome de *Rio frio* téem outro sabôr.

O snr. Marques Loureiro — Brotero já a mencionou.

O snr. Duarte de Oliveira — Se Brotero a menciona na «Flora Lusitanica», não póde ser a mesma pera a que se refere o snr. Simão Rodrigues Ferreira, visto que este senhor disse que a pera *de Agua* foi semeada em 1826 pouco mais ou menos, e a «Flora Lusitanica» viu a luz da publicidade em 1804.

O snr. Simão Ferreira — Peço perdão: foi por equivoco que disse 1826. Esta pera appareceu antes de 1805.

O snr. Costa e Almeida — Existe ainda o pé-mãe?

O snr. Simão Ferreira — Ainda. E' uma arvore grande, e os seus ramos téem espinhos como se fosse sylvestre.

O snr. N. de Mendonça — N'esse caso póde-se afoutamente dizer que é o pé-mãe.

O snr. Gregorio Batalha — Conheço peras que téem a designação *de Agua,* e que são muito differentes.

O snr. Duarte de Oliveira — Em todo o caso não se deve considerar a pera *de Agua* synonymo da *Rio Frio,* pera esta que já existia nos principios do seculo XVI.

Aguieira (da)

O snr. N. de Mendonça — Esta variedade é portugueza, e tão vulgar na Beira, que me veio o primeiro pé da feira de Nellas em 1857. Foi descoberta pouco mais ou menos no principio d'este seculo na antiga villa da Aguieira, freguezia de Carvalhal-redondo, actual concelho de Nellas, na Beira Alta. Foi obtida de sementeira por uma tal Maria Marques, cujo nome ainda conserva n'aquella localidade e visinhanças. E' excellente pera do fim do verão. Amadurece de principio a fins de setembro. E' mediana, pyriforme, muito regular, de elegante formato, assemilhando uma cabacinha; ás vezes com leves protuberancias ou cotovêlos; carne amanteigada com algumas granulações junto ás pevides; muito dôce, agua abundante, fundente, muito aromatica. A casca é fina; quasi que se póde comer sem lhe tirar a pelle. Dura apenas um mez. Nos concelhos de Mangualde e Nellas é muito vulgar.

O snr. Marques Loureiro — Concordo

com o snr. Falcão. Conheço-a perfeitamente, e tem todas as qualidades apontadas pelo orador que me precedeu.

O snr. Presidente — E' de primeira qualidade?

O snr. N. de Mendonça — E'.

O snr. Marques Loureiro — Depende do clima.

Almeida (de)

O snr. Duarte de Oliveira — Os exemplares que apresento, e que nos foram enviados pelo distincto agricultor o snr. visconde d'Alpendurada, de Lamego, são muito conhecidos. Esta pera, como poderão verificar, não é outra senão a *Duchesse d'Angoulême,* introduzida no nosso paiz já ha muitos annos. Se o *Congresso* concorda em que esta pera é effectivamente a *Duchesse d'Angoulême,* deverá ser eliminado o nome de *Almeida,* que não tem razão de existir.

(A assembléa approva).

Almirante

O snr. Duarte de Oliveira — D'esta pera ha exemplares das seguintes localidades: Lamego, Regoa, Penafiel, Taboaço e Rezende. Queiram comparal-os, e verão que ha um grande desaccordo na nomenclatura.

O snr. N. de Mendonça — Julguei que era egual á pera franceza *Amiral.* Vejo agora que não é.

O snr. Presidente— Conheço bem esta pera, e sei que a fórma modifica-se quando vae d'uma região para outra. Não é um typo fixo, e é naturalmente por isso que ella apresenta as fórmas caprichosas e differentes que agora observamos.

O snr. Duarte de Oliveira — Porque seria que chamaram em França a esta pera, em 1700, *De Portugal?* (La Quintinye «Instructions pour les jardins fruitiers et potagers»). Não dá isto a entender que a actual *Amiral,* que é synonymo da pera *De Portugal,* fosse levada do nosso paiz?

O snr. Presidente — Póde ser, mas a *Almirante* não é, com certeza, a *Amiral.*

Amarella de Farejinhas

O snr. N. de Mendonça — Quando tomei posse da casa de Farejinhas, concelho de Castro Daire, em 1856, encontrei alli esta pera. É mediana, pelle verde com pequenas pintas pardas. Na maduração, que se faz d'agosto a setembro, torna-se muito amarella. É oblonga, pelle fina, pôlpa amanteigada, perfeita até ás pevides, sem pedras ou granulações. Aroma delicioso. É de primeira qualidade.

O snr. Marques Loureiro — Concordo nas suas qualidades. Tive, porém, occasião de verificar que esta variedade não é outra senão a *Beurré doré de Bilbao.*

O snr. Costa e Almeida — Não se póde dizer com certeza que a *Amarella de Farejinhas* seja a *Beurré doré de Bilbao.* Le Roy costuma escolher os typos mais vulgares de cada variedade e a estampa da *Beurré* não se parece com o fructo de cêra que temos presente.

O snr. Marques Loureiro — Já tive occasião de comparar a *Pera Beurré de Bilbao,* vinda de França, com a *Amarella:* são perfeitamente identicas.

O snr. Costa e Almeida — Não se deve decidir de leve sobre a identidade das duas variedades.

O snr. N. de Mendonça — É questão melindrosa o descriminar as variedades. O proprio Le Roy, o grande pomologo francez, o confessa. Comprometto-me a apresentar para o anno um exemplar da *Amarella de Farejinhas* completamente egual ao typo da *Beurré doré de Bilbao,* apresentado por Le Roy.

O snr. Presidente — Esta pera tem um synonymo: *Amarellinha de Farejinhas.* Qual dos nomes se deve adoptar?

(O Congresso adopta o nome Amarella de Farejinhas emquanto se não verifica que seja a Beurré doré de Bilbao).

Amarellinha de Farejinhas

Syn. Amarella de Farejinhas

Amorim

O snr. N. de Mendonça — Não conheço; mas sei que em Trancoso e Celorico existe uma pera *Amorim* conhecida tambem por *Lambe-lh'os dedos.* Roquette no seu diccionario tambem dá por synonymas estas duas variedades.

O snr. Costa e Almeida — Com este nome conheço duas especies: o *Amorim branco* e o *Amorim preto*. A primeira é de infima classe, a segunda é excellente para quem não aborrece o seu acido. Os francezes tambem classificam no primeiro logar fructos que téem acido, como a pera *Saint-Michel Archange*, que se semelha muito no acido á pera *Amorim*; no emtanto, aquella tem um acido mais avinagrado, emquanto que o d'esta é bastante agradavel. Esta pera deve ser classificada como de primeira ordem nas peras portuguezas.

O snr. Presidente — A pera *Amorim branco* está classificada em terceira ordem; a *escura* é muito melhor.

O snr. Jayme Batalha — Em Lisboa existe uma pera *Lambe-lh'os dedos*, que não posso dizer se é a *Amorim*, de que se tracta.

O snr. Simão Ferreira — Tenho visto em Penafiel duas variedades de pera *Amorim*, de fórma e gosto differente, o que provém, segundo tenho observado, da deseguualdade do clima em que é cultivada.

O snr. Duarte de Oliveira — Desde que tempo conhece o snr. Simão Ferreira esta pera?

O snr. Simão Ferreira — Calçúlo que em 1810 já existia.

O snr. Francisco da Costa —Esta qualidade de fructa é conhecida em Barroso ha mais de sessenta annos.

O snr. Agostinho Vieira — Concordo com o snr. Francisco da Costa. Um parente meu plantou, ha mais de 60 annos, uma *Pereira* d'esta qualidade.

O snr. De La Roque — Não conheço mais do que tres variedades d'este fructo: a *Amorim*, que tem um acido muito pronunciado; a *Amorim branco*, que é um pouco comprida, contendo pouco acido; e a *Amorim preto*, que se distingue bem das outras pela sua côr esverdeada.

O snr. Duarte de Oliveira — A pera *de Amorim* é muito antiga em Portugal. Bluteau já faz menção d'ella em 1712, e diz que é conhecida no Minho por este nome, e que n'outras partes lhe chamam *Lãbelhos dedos*. Do decorrer da discussão, conclue-se, que a pera *de Amorim* é effectivamente chamada ainda hoje, em certas localidades, *Lambe-lh'os dedos*, como já o era em 1712. Será, porém, uma pera portugueza?

O snr. G. Batalha — E' conhecida ha muito tempo; comtudo, a sua origem é desconhecida.

Angela

O snr. Marques Loureiro — Não é portugueza. Este nome é corrupção do nome francez *d'Ange, Pereira* que cultivo ha muitos annos. Em 1844, quando tomei conta do estabelecimento horticola das Virtudes, já lá existiam tres exemplares d'esta variedade, que designava por pera *Angela*. Da comparação que fiz entre a *Ange* e a *Angela*, colhi a certeza de que as duas eram identicas.

O snr. Presidente — Não se deve, portanto, considerar variedade portugueza.

Angelica

O snr. Duarte de Oliveira. — D'esta variedade receberam-se fructos de duas procedencias: do snr. Simão Ferreira, de Penafiel, e do snr. Champalimaud, da Regua. A commissão nomeada em sessão de 18 d'agosto, para descrever os fructos que nos fossem enviados, e que é composta dos snrs. Joaquim Casimiro Barbosa, Pedro da Costa, Marques Loureiro e da nossa obscura pessoa, estudou e descreveu os dous fructos pela seguinte fórma: Pera *Angelica* (Regua): — *Grandeza*, volumosa. — *Fórma*, turbinada. — *Pedunculo*, comprido, delgado e implantado n'uma pequena cavidade. — *Olho*, pequeno, aberto, situado n'uma bacia larga e pouco profunda. — *Pelle*, amarella-esverdeada, pontuada e marmoreada de castanho. — *Polpa*, grossa, granulosa. — *Agua*, pouco abundante, pouco assucarada. — *Maduração*, setembro. — *Qualidade*, má. Eis agora a descripção da outra pera *Angelica* (Penafiel) — *Grandeza*, volumosa. — *Fórma*, turbinada, obtusa e ventricosa. — *Pedunculo*, curto, grosso e inserido n'uma pequena cavidade. — *Olho*, pequeno, pouco profundo, situado n'uma pequena bacia. — *Pelle*, rugosa, amarella-pardacenta, marmoreada de castanho. — *Polpa*, branca, um pouco gra-

nulosa. — *Agua,* abundante, muito assucarada e perfumada. — *Qualidade,* primeira. — *Maduração,* setembro. Comparando-se as duas descripções, vêr-se-ha que estas duas peras, que téem o mesmo nome, são muito differentes. Qual será a verdadeira? Talvez que o snr. dr. Costa e Almeida nos possa dar alguns esclarecimentos, porque sei que em 1872, quando director do Horto agricola, a cultivava n'aquelle estabelecimento scientifico, que hoje se acha infelizmente transformado em estabelecimento industrial.

O snr. Costa e Almeida — Possui esta *Pereira,* mas nunca lhe vi o fructo. Não posso, portanto, illucidar este ponto.

O snr. Simão Ferreira — As peras *Angelicas* que remetti, são da casa Barbosa, de Penafiel.

O snr. A. Champalimaud — Obtive os garfos d'esta *Pereira* em Casaes.

Angoja

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera pertence *á velha guarda* da nossa pomologia. Supponho mesmo que já não existe e que nem os membros do *Congresso* a conhecem, visto que ninguem pediu a palavra sobre o assumpto. Posso dizer apenas que a encontrei mencionada em 1610, por Duarte Nunes de Leão, na «Descripção do reino de Portugal», pag. 62.

Anjos (dos)

O snr. Simão Ferreira — Sei que se cultiva em Penafiel uma pera conhecida por este nome, de côr amarella, e um pouco comprida, mas como não temos presente exemplar algum, não posso dizer se aquella de que se tracta será a que frequentes vezes tenho visto em Penafiel, como já disse.

Antonio Ribeiro

O snr. N. de Mendonça — Não conheço a pera que se discute, mas sim uma *Francisco Ribeiro,* conhecida tambem na Beira por o nome de *Ribeirinha.* E' uma pera pequena, globosa e de inverno.

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera foi mencionada pelo snr. dr. Costa e Almeida em 1871, no «Archivo Rural», vol. XIII, pag. 663. Póde-nos illucidar sobre esta variedade?

O snr. Costa e Almeida. — Não posso esclarecer o *Congresso* sobre esta variedade. Cultivei-a, mas como não vi fructificar a arvore, acho-me impossibilitado de descrever o fructo e quaes as suas qualidades.

Arratel (de)

Syn. Gigante e *Tres em prato*

O snr. Costa e Almeida — O povo chama-lhe assim, talvez por ser muito volumosa. Tambem é conhecida por *Gigante* e *Tres em prato.*

O snr. Presidente — Em Lamego e no concelho de Rezende é conhecida egualmente por varios nomes.

O snr. Jayme Batalha — Em Lisboa distingue-se muito este fructo pela grande quantidade de gomma e mucilagem que apresenta.

O snr. Francisco da Costa — Ha alguns annos, esta pera era extremamente volumosa e pesada. Possuo uma arvore que conta mais de quarenta annos d'edade. Este anno os fructos são relativamente pequenos.

O snr. Duarte de Oliveira — As peras presentes com os nomes *de Arratel* e *Tres em prato* parecem perfeitamente identicas, e por isso estes nomes devem-se considerar como synonymos.

O snr. Costa e Almeida — Differem alguma cousa no olho e na bacia do pedunculo. Póde-se, porém, quasi que dizer afoutamente, que é a mesma variedade.

O snr. Presidente — Vota-se que se considerem os dous nomes como synonymos ?

O snr. Marques Loureiro — Não ha duvida que sim.

O snr. N. de Mendonça — Não se póde pôr em duvida esta questão.

(Resolveu-se que os tres nomes sejam considerados synonymos, adoptando-se, porém, o nome de Arratel).

Atéqui pera (de)

Syn. Fidalga

O snr. Simão Ferreira — Esta pera é

muito antiga. Ha mais d'um seculo que existe e conhece-se tambem pelo nome de *Fidalga*.

O snr. Duarte de Oliveira—Effectivamente, esta pera conta mais d'um seculo em Portugal. Bluteau chama-lhe *Atéqui pera,* e diz: «He o nome dumas peras da Beyra, assi chamadas por sua excelencia. Crião-se particularmente nos campos de Villariça, que são humas terras fructiferas nas visinhanças da terra de Moncorvo, villa de Traz-os-Montes.» («Voc. port. e lat.», 1712). O padre Antonio Carvalho da Costa, na descripção topographica, que faz da Villa da Torre de Moncorvo («Corog. port.», tomo I, 1706, pag. 425), diz tambem: «De fructos de todo o genero tem bastante provimento, e todos com particular gosto: são estimados, e conhecidos no Reino os meloens de Villariça por sua bondade, e muy celebradas as *atequiperas*». São estas as informações historicas que pude colher.

Baguim

O snr. Simão Ferreira—É muito antiga e muito conhecida.

O snr. N. de Mendonça—Ha duas variedades: *Baguim ordinario* ou *Baguim preto,* e *Baguim de Lisboa* ou *Baguim branco.* Ambas pequenas. *Baguim preto,* verde e roxo do lado do sol. *Baguim branco,* verde-claro toda. Ambos de 2.ª ou 3.ª ordem pelo *travo* que tem. A de Lisboa é comtudo um pouco superior.

O snr. Duarte de Oliveira—*Rastolho* será synonymo de *Baguim?*

(Não se sabe).

O snr. Duarte de Oliveira—Foi o snr. José de Napoles, de Sarzedo, que me disse que esta pera era alli conhecida pelo nome de *Rastolho.* Nada posso dizer sobre esta variedade, a não ser que é uma das mais antigas que existe em Portugal, pois que Rui Fernandes já a mencionava em 1531. («Ineditos da Historia Portugueza», vol. V, pag. 557).

Bairraes (dos)

O snr. Presidente—Esta variedade é de sementeira portugueza. Encontrei-a n'uma quinta que comprei e já tinha este nome. Mandei-a ha bastante tempo ao snr. Loureiro, e este horticultor disse-me que não a conhecia.

O snr. Marques Loureiro—É de primeira qualidade e amadurece de janeiro a abril. E' sumarenta e manteigosa.

Barbosa

Syn. Grande Alexandre

O snr. Marques Loureiro—Esta pera é tambem conhecida por *Grande Alexandre.* Foi obtida de semente pelo snr. padre Manoel Barbosa, da casa de Rande, em Felgueiras, quinta de Villa Verde. Este senhor, encontrando por acaso uma pequena *Pereira* á beira d'um campo, tirou-lhe alguns garfos que enxertou e assim obteve esta variedade, que é magnifica não só pela sua qualidade, como pelo seu tamanho. Eu obtive-a por intervenção do snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto.

Bella-Feia

Syn. Deliciosa da Beira

O snr. N. de Mendonça—Esta pera é muito vulgar na Beira, e ha annos que a cultivo. É uma excellente variedade do outono, amadurece em outubro: a polpa é meia fundente, sem granulações; pelle d'um pardo esverdeado; mediana e quasi que redonda. É muito antiga e desconheço a sua origem.

Bella de Felgueiras

O snr. Marques Loureiro—Nasceu esta variedade em Felgueiras, n'uma propriedade pertencente ao snr. Joaquim Leite de Amorim. Fructificou ainda ha poucos annos, e aquelle snr., achando-a de tão boa qualidade, mandou-me alguns fructos e garfos para enxertar. Como ainda não era conhecida, dei-lhe o nome de *Bella de Felgueiras.* É de tamanho regular, polpa muito fina e aromatica. Amadurece em agosto e setembro.

Bergamota

O snr. Marques Loureiro—Esta variedade já era cultivada em Inglatera no

tempo de Julio Cesar, como se vê da «Pomologia» de Lindley. E', pois, de crêr que fosse importada para o nosso paiz pelos romanos.

O snr. Duarte de Oliveira—Quem primeiro assignalou esta pera em Portugal foi Duarte Nunes de Leão, na «Discripção do reino de Portugal» (1610). E' uma excellente variedade e muito conhecida em todo o paiz. Segundo Bluteau («Vocab. port. e lat.», 1712), esta pera é assim chamada, porque os primeiros exemplares d'esta variedade foram trazidos da cidade de Bergamo. E este esclarecimento sobre a origem do nome é d'uma certa importancia, porque ha alguns auctores portuguezes que lhe chamam *Vergamota,* e poderiamos hesitar sobre qual a orthographia que deveria o *Congresso* adoptar. Assim, é fóra de toda a duvida que se deve escrever *Bergamota.* Os auctores portuguezes que escreveram *Vergamota* são: dr. Francisco da Fonseca Henriques («Ancora medicinal», 1731, pag. 326), e José Antonio de Sá («Mem. Econ. da Acad. das Sciencias de Lisboa», vol. III, 1791, pag. 263).

Bergamota portugueza

O snr. Duarte de Oliveira—E' de crêr que o snr. dr. Costa e Almeida nos possa dar noticia d'esta variedade, que foi já cultivada no Horto agricola, de Camões.

O snr. Costa e Almeida—E' verdade que a cultivei, mas nunca vi o fructo.

Bernarda

O snr. Duarte de Oliveira—Esta pera foi enviada ao *Congresso* pelo snr. visconde d'Alpendurada.

Boasinha

O snr. Duarte de Oliveira—Os specimens presentes foram-nos enviados pelo snr. Antonio Maximo Lopes de Carvalho, da Labrujeira, Alemtejo. Pelos fructos presentes, que são muito rachiticos, não se póde fazer ideia do merecimento d'esta variedade. O snr. Carvalho disse-me que era das melhores variedades serodias.

Bojarda

O snr. Simão Ferreira—Esta variedade é muito antiga.

O snr. Marques Loureiro—É sem duvida alguma a pera *Bugiarda,* descripta por d'Alberti, no seu «Diccionario italiano», em 1772. O nome de *Bugiarda,* que por corrupção dizemos *Bojarda,* foi-lhe dado pela sua apparencia enganadora, pois que apresenta uma casca que parece ainda verde, quando já está completamente madura.

O snr. Duarte de Oliveira—É essa tambem a opinião que o snr. conselheiro Camillo Aureliano manifesta no «Jornal de Horticultura Pratica», vol. I, pag. 23. Se fizessemos, porém, obra pelo «Diccionario» a que o snr. Loureiro se refere, veriamos que, anteriormente á publicação d'esse livro, já a pera *Bojarda* era conhecida em Portugal, pois que d'ella faz menção em 1762 João Bautista de Castro no vol. I do «Mappa de Portugal». D'aqui se deprehende que a pera *Bojarda* é antiquissima em Portugal. Observarei, como simples esclarecimento, que quem primeiro fallou em França d'este fructo foram os Cartuchos de Pariz em 1736, no catalogo dos seus viveiros.

O snr. Costa e Almeida—Não ha duvida alguma que esta pera seja estrangeira.

O snr. Duarte de Oliveira—E' hoje conhecida em França por *Épine d'Été.*

Bom Christão (de)

O snr. Costa e Almeida—E' naturalmente traducção de algum *Bon Chrétien* de França.

O snr. Duarte de Oliveira—Encontrei-a mencionada por João Bautista de Castro em 1762, mas ignoro o que é.

Botelha

O snr. Duarte de Oliveira—Falla d'ella Rui Fernandes em 1531 («Ineditos da Historia Portugueza», vol. V). Naturalmente é uma das muitas variedades que téem desapparecido dos nossos pomares.

Bravia

Syn. S. Thiago

Bravo de Mondão

O snr. N. de Mendonça — Variedade portugueza, encontrada de sementeira na Aldeia de Mondão, junto a Vizeu. Deu-me os primeiros fructos d'esta pera, em novembro de 1876, o meu parente e amigo Bento de Queiroz, de Vizeu; conservou-se muito rija até ao fim de janeiro; em fevereiro principiou a apodrecer d'um lado sem estar completamente madura; comeu-se então, e achou-se uma pera de inverno, boa, muito succosa, de carne firme. Os seus fructos são mais que medianos, cheios de protuberancias por fóra, como borbulhas da grandeza de grãos de milho; todavia, não póde ser bem apreciada, por apodrecerem antes de chegarem á sua completa maduração. E' uma pera muito distincta pela figura; as granulações exteriores não deixam confundir o seu formato com outra variedade de meu conhecimento.

Cabaça

O snr. Duarte de Oliveira — Supponho que é uma pera muito ordinaria. Encontra-se mencionada no «Manual d'Agricultura» do snr. Paulo de Moraes (1877).

Cabaçal

O snr. Simão Ferreira — E' antiga e de pouco merecimento. Em Penafiel ha exemplares que mostram ter mais de 200 annos.

Cabacinha riscada

O snr. N. de Mendonça — E' conhecida em varias partes da Beira, com este nome, uma pera, que outros chamam simplesmente *Riscadinha;* mas esta differença-se completamente da outra *Riscadinha* ou *Manteiga* (d'aquelle nome), por ser pyriforme, da maior regularidade, sem bossas, parecendo até aperfeiçoada ao torno, pelle verde-clara, toda estriada de riscas amarellas, regulares, do pedunculo ao olho. E' tambem fundente, amanteigada, agua muito doce, e pelle fina. Maturação em outubro. E' de primeira qualidade.

O snr. Marques Loureiro — E' tida por muitas pessoas como portugueza; tenho porém a certeza, pela comparação que fiz com a variedade *Verte longue panachée,* que ha muitos annos cultivo, vinda de França, que são identicas. Esta pera é de segunda qualidade. Foi-me mandada pelo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva nos seus pomares.

O snr. N. de Mendonça — Emquanto á identidade com a pera *Verte longue panachée,* que o snr. Loureiro acha na nossa *Riscadinha* (ou mais propriamente *Cabacinha riscada),* não concordo, pela razão de que Mr. Le Roy remette, emquanto á figura da pera *Verte longue panachée,* para a pera *Verte longue d'Automne,* a qual é inteiramente diversa, no formato, da nossa *Cabacinha riscada,* que é a *Riscadinha* do snr. Loureiro. Tambem me não parece tanto de segunda qualidade, como diz o snr. Loureiro, o que em parte confirma Mr. Le Roy nas duas peras referidas.

Cabo de Sovela

O snr. Simão Ferreira — E' antiga, mas ordinaria.

Campana

O snr. Duarte de Oliveira — Faz d'ella menção Bluteau no seu «Vocabulario portuguez e latino» (1720).

Camurça

Syn. Ovos molles e da Providencia

(O Congresso adoptou o nome da Providencia).

Carril

O snr. Marques Loureiro — Foi obtentor d'esta magnifica variedade o snr. Manoel Joaquim Teixeira da Cunha Vieira da Silva, senhor da quinta do Carril, hoje pertencente ao snr. Bernardo Teixeira da Maia Vasconcellos, de Celorico de Basto. Foi-me mandada pelo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva nos seus pomares.

Carvalhaes

O snr. Duarte de Oliveira — Conheço esta pera por tradição. Duarte Nunes de Leão diz em 1610 na «Descripção do reino de Portugal», que este fructo é excellente. Depois de Nunes de Leão foi mencionada em 1762 por João Bautista de Castro no «Mappa de Portugal»; por Brotero em 1804 na «Flòra Lusitanica»; por Antonio d'Almeida em 1819 no «Jornal de Coimbra»; por A. J. de Figueiredo e Silva em 1841 no «Curso Elementar de Agricultura», e, emfim, no «Cat. Plant. Hort. Bot. Med. Cirurg. Sch. Olisiponensis» em 1852. Depois d'esta ultima data só encontrei este nome mencionado em 1877 pelo snr. Paulo de Moraes no seu «Manual de Agricultura». Isto parece ser prova evidente de que a pera *Carvalhaes* ainda existe.

Carvalhal branca

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Marianno de Lemos Azevedo, de Villa Nova d'Ourem, foi quem me deu noticia da existencia d'esta variedade, e descreve-a assim: Pyramidal, pequena, succosa, dôce, casca branca e fina. Amadurece em agosto.

O snr. N. de Mendonça — Parece, por esta descripção, a que eu cultivo em muitas partes da Beira com o nome de *Carvalhal de verão*.

Carvalhal d'espinho

O snr. Duarte de Oliveira — Talvez que o snr. dr. Costa e Almeida a conheça, porque já a possuiu no tempo em que dirigia o Horto agricola.

O snr. Costa e Almeida — Não chegou a fructificar.

Carvalhal d'inverno

O snr. Duarte de Oliveira — Esta variedade encontrei-a mencionada no «Archivo Rural» de 1872, pelo snr. dr. Costa e Almeida.

Casca de Carvalho

Vide *Correia d'inverno*

Castro Daire

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera encontra-se mencionada no catalogo Loureiro de 1876.

O snr. Marques Loureiro — Effectivamente já cultivei esta variedade, mas eliminei o seu nome, porque descobri que era synonymo d'uma outra, de cujo nome não me recordo n'este momento.

Chainha

O snr. Duarte de Oliveira — E' uma pera muito antiga, que decerto desappareceu como muitas outras. Miguel Leitão d'Andrada fallou d'ella em 1629 na «Miscellanea do sitio de Nossa Senhora da Luz do Pedrogão grande».

Champalimaud

O snr. A. Champalimaud — Quem lhe deu este nome foi o snr. Marques Loureiro. Não conheço a sua origem, e portanto não posso dizer se é portugueza.

O snr. Marques Loureiro — Ignorando o seu nome, chamei-lhe *Champalimaud.* E' uma pera pequena, mas muito boa. Amadurece em fins d'outubro ou principios de novembro.

(O Congresso resolveu que se lhe conservasse este nome até se poder verificar a origem e o verdadeiro nome d'esta variedade).

Christo (de)

O snr. N. de Mendonça — N'algumas localidades da Beira dá-se este nome á pera *Marquezinha.*

O snr. Presidente — Tambem conheço a *Marquezinha,* que é effectivamente um tanto similhante á de *Christo.*

O snr. Marques Loureiro — E' a *Orange rouge* dos francezes, e designada tambem no «Jardin Fruitier du Museum» pera de *Christ.* Um exemplar da *Orange rouge,* que em 1865 mandei vir d'Angers, da casa de Mr. Le Roy, fructificou, e tive occasião de observar a sua identidade.

O snr. Duarte de Oliveira — Segundo a minha opinião, é a *Doyenné Saint-Roch,* pera conhecida em França apenas em

1858. A origem é desconhecida. Le Roy dá os desenhos dos dous typos que ella apresenta. Pelos caracteres extrinsecos póde-se afoutamente aventar que a pera de *Christo* não é por fórma alguma a *Orange rouge,* synonymo que o snr. Marques Loureiro já lhe deu em 1876. O nosso particular amigo Mr. Edouard Morren, que é um pomologo distinctissimo, observou a pera de *Christo,* mas não a pôde provar, porque todas as remessas que lhe fizemos chegaram quasi que em estado *de compota,* segundo as proprias palavras de Mr. Morren. Pela fórma, porém, pareceu-lhe que a pera em questão era a *Doyenné d'hiver*. Observamos-lhe, comtudo, que esta *Doyenné* amadurecia em França em janeiro, e que se conservava algumas vezes até maio, ao passo que a pera de *Christo* era de julho a agosto que se comia em Portugal. Este facto de epochas tão differentes de maduração nos dous paizes, não obstante as suas differenças climatologicas, não podia passar despercebido, e o snr. Ed. Morren, sempre extremamente obsequiador, prometteu-nos estudar a pera de *Christo* no proximo anno. Em conclusão, posso dizer: a pera de *Christo* não será a *Doyenné Saint-Roch,* como supponho, mas não é tambem a *Orange rouge,* como o suppõe o snr. Marques Loureiro. A commissão encarregada de descrever as fructas que lhe fossem enviadas, descreveu-a assim em 20 d'agosto: *Grandeza,* mediana. — *Fórma,* turbinada e arredondada. — *Pedunculo,* curto, grosso, inserido em uma cavidade de profundidade variavel. — *Olho,* grande, pouco profundo. — *Pelle,* espessa, amarella-clara, pontuada de castanho e amplamente lavada de vermelho vivo na face exposta ao sol. — *Polpa,* esbranquiçada, fina, succosa e granulosa junto á pevide. — *Agua,* abundante, assucarada, acidula e perfumada.

O snr. N. de Mendonça — A minha opinião é tambem de que a pera de *Christo* não é a *Orange rouge*.

O snr. Duarte de Oliveira — A pera de *Christo* não é antiga, como muitos suppõem. Pelo menos só em 1872 é que se encontra mencionada pelo snr. dr. Costa e Almeida («Archivo Rural»).

O snr. Simão Ferreira — A pera de *Christo* é conhecida em Penafiel ha mais de sessenta annos.

Codorno

O snr. Marques Loureiro — Brotero faz menção d'ella; porém não a conheço.

O snr. Duarte de Oliveira — Duarte Nunes de Leão diz: «Em Montemór as de *Pee de perdiz* pequenas no corpo, mas saborosissimas. De *Codornos* & de *Marmellos* ha muita abastāça Das villas de Abrantes, Penella & da dos Coutos de Alcobaça se trazem as *Camoezas.*» («Descripção do reino de Port.», 1610). D'estas palavras salta logo uma duvida ao espirito d'aquelle que procede á investigação da origem das nossas fructas. Brotero, que é decerto uma das nossas auctoridades botanicas, dava-nos em 1804 as *Codornos* como uma variedade do *Pyrus communis* Linn., e apresentou-a talvez, não porque a conhecesse, mas porque a encontrou mencionada na «Desc. do reino de Port.». Da maneira, porém, como se exprime Leão, deve-se suppôr que *Codorno* não seja uma pera, mas sim uma maçã. Em apoio da nossa hypothese vem Bluteau, que nos diz: «*Codornos* — Peros muyto grossos, que por encherem a mão se chamão *Volema,* etc.». Vejamos a significação da palavra *pero,* segundo o mesmo Bluteau: «He maçãa alguma cousa comprida, no que se differença de maçãas redondas; ou nem he maçãa, nem pera, mas participa da natureza de huma, & outra». Vem tambem em apoio das minhas apprehensões o modo como d'ella falla Rui Fernandes (1531): «Item ha muitas peras de *Engoxa*... peras de *Baguim,* peras *Doçares, Codornos,* peras *Trigães,* peras, etc.». Para que eliminaria Rui Fernandes a palavra *peras* quando mencionou *Codornos?* Porque não escreveu peras *Codornos?* Não posso attribuir a omissão da palavra a um *lapso,* mas sim a um *proposito*. Sei que existe ainda hoje na Beira uma pera a que dão o nome de *Codorno*. Mas será a mesma variedade mencionada por Fernandes em 1531 e por Duarte Nunes de Leão em 1616? E' um ponto que não me atrevo a resolver. Em 1629 tambem Miguel Leitão d'Andrada fallou de *Codornos* na

sua curiosissima «Miscellanea do sitio de Nossa Senhora da Luz do Pedrogão grande», mas exprime-se por tal fórma, que se deve suppôr que *Codorno* é effectivamente uma maçã a que se dá geralmente a designação de pero, em consequencia, talvez, de ser pyriforme. Transcreverei as palavras de Leitão d'Andrada, para se vêr no que fundamento todas as minhas duvidas. Eis como se exprime na obra acima referida: «Tem este pomar muitas outras ruas de arvores de fructas singularissimas, de peros e peras de toda a sorte, a *Camoeza,* o *Verdeal,* o pero de *Rei,* a *Chainha* e outras mil, e os *Codornos* tão gabados da Rainha D. Catherina, a quem os padres mandavão cada anno cargas d'elles». Elles; que? Peras? Não. Peros, isto é, Peros (maçãs) *Codornos.* Já disse que ainda hoje se cultivava uma pera em Portugal com o nome de *Codorno,* mas decerto que não é aquelle *Codorno* «tão gabado da Rainha D. Catherina», como diz Leitão d'Andrada. E sabem os meus collegas porque tão destemidamente avanço esta asserção? Eis o que é hoje o *Codorno* que se cultiva na Beira, segundo me escrevia ainda ha pouco o snr. Marianno de Lemos: «A pera a que chamam *Codorno* é pequena, taninosa, e dura». Ao passo, porém, que o snr. Marianno de Lemos descreve esta pera como de má qualidade, o snr. visconde d'Alpendurada, de Lamego, distando apenas d'alguns kilometros da quinta do Pinheiro, na freguezia da Rua, diz-nos: «Tenho o *Codorno,* e é uma excellente pera». Póde ser que algum dos collegas possa resolver estas duvidas. Eu declaro que não posso sahir d'este labyrintho. O exemplar que temos presente obtive-o com grande difficuldade. Devo-o á obsequiosidade do snr. Francisco Cabral Paes, intelligente industrial da Villa da Rua.

O snr. Simão Ferreira — Em Penafiel ha *Codornos.* São peras d'inverno mais pequenas que as *de Arratel,* com muito acido, e um pouco melhores. São sobre o comprido, esverdeadas, e colhem-se nos fins d'outubro ou principios de novembro e duram muito. E' uma variedade de segunda qualidade, muito antiga.

Codorno francez

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Marianno de Lemos Azevedo disse-me que possuia esta *Pereira* na sua quinta de Ribeiro, proximo á Villa da Rua, e que contava mais de 80 annos. Apesar do qualificativo francez, inclina-se a crêr que esta variedade seja portugueza.

Come e cala

O snr. Marques Loureiro — Foi nascida de semente na quinta do Campo, pertencente ao snr. Francisco de Meirelles. E' de primeira qualidade, tamanho regular, e foi premiada na exposição de Braga. Foi-me mandada pelo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva nos seus pomares.

Conde (de)

O snr. Pedro Carrasco — Em Lisboa, Collares e Cintra ha abundancia d'esta pera. Tem a casca grossa, e é quasi espherica. A polpa é granulosa, manteigosa, sumarenta, e amadurece de setembro a outubro.

O snr. Duarte de Oliveira — Segundo Bluteau, é conhecida na Beira por *Pigarça* («Vocabul. portug. e latino»), e quem primeiro fez menção d'ella foi Duarte Nunes do Leão, em 1610, na «Desc. do reino de Port.» Brotero (1804), Antonio d'Almeida («Jorn. de Coimbra», 1819) e A. J. de Figueiredo e Silva («Curs. Elem. d'Agr.», 1841) fazem menção das duas variedades, o que dá a entender que não as consideravam synonymas.

(O Congresso não tem dados sufficientes para considerar esta variedade synonyma da Pigaça: pelo contrario, julga que são duas variedades differentes).

Conforto

O snr. N. de Mendonça — Recordo-me de ouvir fallar d'esta pera como variedade muito ordinaria, e supponho que se parece com a *Baguim.*

O snr. Duarte de Oliveira — Fallou d'ella em 1610 Duarte Nunes do Leão («Desc. do reino de Portugal»), e João Bautista de Castro, em 1762 («Mappa de Portugal», vol. I).

BAROMETROS AGRICOLAS

Se foi o hollandez Drebbel que inventou o thermometro em 1621; ou se isso remonta, como querem muitos, que levam esta descoberta a Galileu, a Sanctorius e até a Roger-Bacon, o que porém sabemos praticamente, é que os thermometros usados não se ornamentam com os nomes de tão distinctos sabios. Escolheram-os mais novos e vão figurando com elles.

Fahrenheit, Réaumur, Gay-Lussac, o sabio francez que foi perguntar ás nuvens o que ellas lhe não diziam cá em baixo; Breguet, com o seu instrumento metallico; e Leslie, com o seu thermometro differencial, são aquelles que figuram e que téem nome.

O barometro foi Taricelle quem o demonstrou em 1644, comquanto se diga que seu mestre Galileu o sonhára antes.

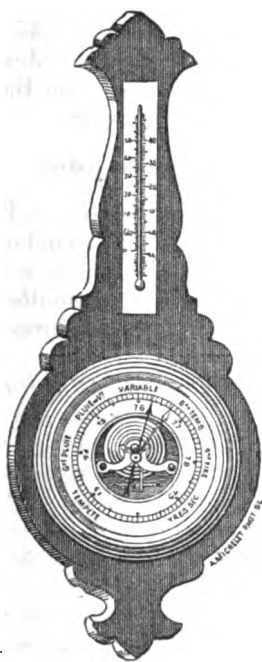



Fig. 51 — Barometro agricola.

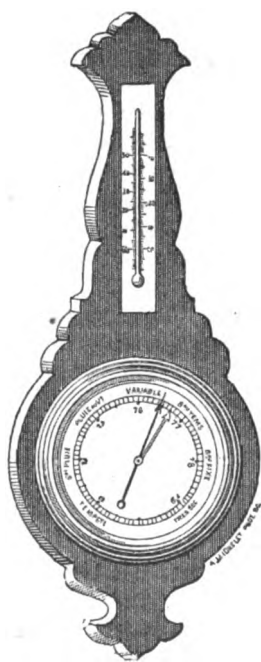



Fig. 52 — Barometro agricola.

É um invento, de que muito téem utilisado as sciencias, as artes e até a agricultura.

O barometro, que annuncia as tempestades, as geadas e o bom tempo, que indica com a mesma facilidade uma trovoada, uma bruma, como os dias esplendidos de sol, é incontestavelmente um instrumento indispensavel em casa de agricultores e de horticultores, e muitos que nós conhecemos já d'elle e do thermometro tiram aproveitamentos.

E', porém, mister regularisar o instrumento, segundo a opinião do snr. Casas, opinião que é acceite por todos os conhecedores.

Diz o sabio hespanhol que os constructores dos instrumentos de que nos occupamos, sem tomarem em consideração as numerosas circumstancias que influem não sómente para que sejam diversas as indicações barometricas entre nações e provincias distinctas, como tambem entre povoações do mesmo districto, adoptaram indicações uniformes para todos os paizes, e esta falta gravissima tem sido causa, e é-o actualmente, que sejam muitas vezes mentidas as indicações do

barometro, não por causa d'ellas, mas pela viciosa e erronea interpretação dada ás suas escalas.

Para determinar a altura *média diaria* do barometro, aconselha o sabio hespanhol, que deve effectuar-se a somma das alturas a que tenha ascendido o instrumento durante as vinte e quatro horas de que consta o dia; esta somma, dividida por 24, proporciona o resultado que se deseja saber.

Se é a altura *média mensal* que queremos fixar, sommaremos, como no exemplo anterior, as alturas médias diarias, e, dividindo a addicção por 30, numero de dias que constituem o mez, conseguiremos o resultado que se queria determinar. Finalmente, a altura *média annual* do barometro obtem-se sommando-se as alturas médias diarias, e dividindo-as pelo numero dos dias que constituem o anno.

Em posse d'estes dados, relativamente á localidade em que se acham effectuadas as operações, é indubitavel que, comparados com as variações atmosphericas e com os diversos phenomenos meteorologicos, chegaremos a obter exactas indicações d'aquellas e probabilidade tambem fundada do comprimento dos ultimos, resultados uteis e convenientes para a vida domestica e para o exercicio de todas as industrias.

E se, segundo nossas considerações, forem determinadas todas e cada uma das divisões da escala barometrica, havendo-se precisado a relação existente para uma determinada localidade entre a altura barometrica e o estado da atmosphera; n'este caso, para seguirmos a sua marcha meteorologica, seria conveniente não se esquecer as indicações que vamos formular, deduzidas das funcções geraes que accusa a marcha do instrumento.

A subida e descida irregular do barometro annuncia mudança de tempo; em geral póde dizer-se que as differenças inconstantes que accusa o instrumento, denotam as mesmas inconstancias do tempo.

A descida do barometro nem sempre denuncía chuva, porque póde arremedar ventos. Os ventos norte, nordeste e oeste são os que dão menos queda ao instrumento, que sobe se reinam na atmosphera dous ventos ao mesmo tempo, um proximo da terra e outro nas regiões superiores, o que faz com que o barometro se conserve alto e muitas vezes não denuncie a chuva prestes a cahir.

Por pouco que suba o barometro e continue subindo depois ou durante uma chuva abundante e prolongada, é seguro que fará bom tempo.

O barometro descendo muito, porém vagarosamente, indica a continuação de um tempo mau ou inconstante, e, se sobe muito e com presteza, presagia a continuação do bom tempo.

O instrumento subindo muito, mas rapidamente, annuncia curta duração do bom tempo, e descendo com rapidez presagia mau tempo.

Se o barometro permanecer durante algum tempo na indicação de variavel, quando o céo não se acha completamente despido, nem coberto de nuvens, nem bom nem mau o tempo, por pouco que desça, em taes circumstancias annuncia chuva ou vento, e, pelo contrario, se subir, ainda que seja pouco, devemos esperar bom tempo.

No tempo quente a descida do barometro denuncía as brumas, quando é consideravel. Se a baixa é pequena, póde esperar-se bom tempo.

Quando o barometro sobe no inverno, indica neves e gêlos; se desce d'uma maneira muito sensivel, annuncia desgêlos.

Estas auctorisadas opiniões, que nos ensina o sabio hespanhol, véem a proposito dos barometros agricolas dos snrs. Richard frères, rua Vieille-du-Temple, n.º 74, em Pariz, e que bem os demonstram as nossas gravuras (fig. 51 e 52).

Os barometros dos snrs. Richard frères são uns instrumentos solidos, elegantes, e construidos com a mais escrupulosa exactidão; finalmente, são como os necessitam os agricultores e horticultores.

A' casa Richard frères foi concedida a medalha de prata na Exposição universal de 1878.

O modêlo que indicamos são barometros de rotação, sobrepostos pelo thermometro, tudo em elegantes caixas construidas primorosamente, que tão bem figuram na sala, no gabinete de trabalho, como no jardim ou no campo.

Medem 70 centimetros d'alto e téem 25 na sua maior largura.

Custa em Pariz cada um d'estes instrumentos 22 francos, e estamos convencidos que, se os expozessem á venda cá no paiz, não lhes faltariam compradores.

Podéra não ser assim. Barato e bom...

Foz. SILVA ROSA, JUNIOR.

BOAL CARRASQUENHO

(CASTA BRANCA)

A planta que serve de epigraphe a este pequeno artigo, faz hoje as delicias do grande e pequeno proprietario d'esta parte da Extremadura (1).

Não vae ainda muito longe o tempo em que o *Tintorro* (casta tinta, muito productiva em certos annos), era a planta predilecta de todos os viticultores, e por isso cultivada em grande escala.

As *Videiras,* como quasi todas as cousas d'este mundo, tambem téem a sua edade d'ouro, o seu apogeu de gloria, depois decahem para dar logar ás que se lhes succedem em eguaes honras. As que hoje são reputadas o *nec plus ultra,* são ámanhã substituidas por outras melhores e de novo introduzidas na cultura.

Não temos podido saber se esta planta é moderna, ou se é antiga e tem sido cultivada com nome diverso (2).

Os antigos escriptores nada nos dizem a este respeito. O visconde de Villarinho de S. Romão, menciona muitos *Boaes* cultivados em regiões diversas, sem comtudo descrever nenhum com o nome de *carrasquenho.* Alarte, a pag. 25 da sua «Agricultura das vinhas», diz: «Das uvas *Boaes* ha muitas castas; humas que se chamão *Babosas,* e estas em nenhum caso convém plantarem-se; porque, posto que todos os annos mostrão muita novidade, comtudo são de tal sorte sujeitas ao tempo, que em todo moem de qualidade que se convertem em *Velorios,* que são humas uvas miudinhas, que nem servem para comer, nem dão vinho; e se estão em terras altas, todas se seccão sem utilidade.

Ha outras que chamão *Boal pardo,* estas resistem ao tempo com mais efficacia, e costumão dar boa novidade, querem terras temperadas, e nas humidas tambem se dão bem, porém em terras altas, e seccas ainda que dem novidade, regularmente se passão e não convem plantarem-se nestas terras.»

Será este *Boal pardo,* de Alarte, o nosso *Boal carrasquenho?*

Parece-nos possivel esta asserção, por isso que temos encontrado bastante analogia entre as exigencias d'esta planta com a que descreve o sabio viticultor.

Effectivamente, a experiencia tem-nos mostrado que esta casta produz mais e melhor sendo plantada em vargem do que em encosta, e que prefere terrenos humidos e delgados a terras fortes e esquentadiças.

O *carrasquenho* torna-se recommendavel, além da abundancia de uvas que dá, por ser das ultimas castas que rebentam, estando por isso ao abrigo das geadas da primavera, que tantos prejuizos causam ao viticultor, e ainda por ser das ultimas, cujos fructos apodrecem nos annos humidos.

A cepa é pouco vigorosa; sarmentos levantados de medeana grandeza, de côr castanho-claro, com poucas gavinhas; meritales de 95 milimetros de comprido, pouco mais ou menos, no principio das varas; nós pouco salientes, medula branca e muito branda. Limbos medianos de cinco lobulos, sendo os dous primeiros tão pouco distinctos que á primeira vista parece serem apenas tres, cordiformes com os seios pouco profundos e agudos. A pagina superior do limbo é d'um verde carregado e a inferior mais ou menos coberta de lanugem. Dentes uniformes bastante agudos: peciolo esbranquiçado, levemente rosado junto dos nós, com 78 a 80 milimetros de comprido, pouco mais ou menos, e nervuras muito distinctas. Cacho bastante fechado com a extremidade um pouco voltada: pedunculo cur-

(1) Concelho de Alemquer.

(2) N'este concelho foi introduzida ha 12 ou 15 annos.

to, esverdeado e muito consistente. Bagos medianos, redondos (0m,012 ou 0m,015), côr de cêra, muito ponteados de escuro, desprendendo-se facilmente do pedicillo, molles; polpa abundante, pouco gostosa, um tanto acidulada; casca grossa nos annos enxutos. O vinho é delgado e pouco alcoolico e desagradavel ao paladar.

Labrugeira.

A. M. LOPES DE CARVALHO.

O BESOURO COMMUM

(MELOLONTA VULGARIS)

São poucos os nossos cultivadores que conhecem os estragos produzidos por este terrivel insecto. As suas *larvas,* a que os francezes chamam *ver blanc,* e que destroem as raizes dos vegetaes, causando-lhes a morte muitas vezes instanta-

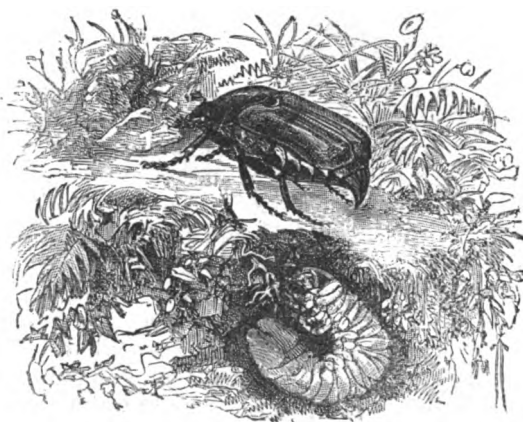



Fig. 53 — O Besouro commum e a sua larva.

nea, são consideradas inoffensivas pelos nossos homens de enxada. Os *morcões* (assim os denominam) são pobres bichinhos, que não fazem prejuizo, e deixam-os crescer e reproduzir-se á vontade, sem cuidarem de lhes dar caça, ainda que lhes acudam ao fio da enxada.

Parece-me, pois, de grande momento pôr os nossos horticultores e agricultores de sobre-aviso, mostrando-lhes o seu modo de viver, como se reproduzem, e quaes os meios que devem empregar para se livrarem d'elles.

Este terrivel insecto apparece em abril ou maio, conforme é mais ou menos elevada a temperatura. Conserva-se immovel, sobre as arvores, durante o dia; desperta com o crepusculo da tarde, para comer, cobrir as femeas e morrer immediatamente. E' então que começam os curiosos esforços das femeas para assegurarem a conservação da sua prole.

O seu primeiro cuidado é escolher um solo mobil e secco, despido de hervas, de folhas e de musgos, exposto ao sol e cultivado; abrem um buraco vertical de 12 a 30 centimetros de profundidade, conforme a resistencia que encontram na compacidade do terreno.

Vê-se na fig. 53 o modo como a femea do *Besouro* esquadrinha o terreno mais proprio para depositar os seus ovos.

Póde pôr, ao todo, cada femea de sessenta a oitenta ovos, e, para não expôr a qualquer perigo possivel o futuro de toda a sua progenie, deposita em cada buraco vinte a vinte e cinco ovos, ao lado uns dos outros, cobre-os, e recomeça o mesmo afan em sitio mais affastado. Póde presumir-se que o seu proprio instincto a levaria a esta separação, receiosa de que tão grande quantidade de *larvas* reunidas não encontrasse alimentação sufficiente. A femea morre dous dias

depois da sua postura, e no fim de quatro ou cinco semanas nascem as *larvas*.

Téem 2 a 5 centimetros de comprido, vivem em sociedade até ao fim do inverno, nutrindo-se do estrume e das partes decompostas das plantas; separam-se depois e formam, cada uma para seu lado, galerias irregulares, que levam á profundidade de mais de 1 metro em alguns terrenos. Roem as raizes e radiculas que encontram, e nutrem-se d'ellas.

A sua voracidade augmenta na proporção do seu crescimento. Fazem a sua muda uma vez por anno, no mez de junho, e a sua vida subterranea dura tres ou quatro annos, conforme lhes é mais ou menos favoravel a temperatura.

No momento em que o insecto apresente a necessidade de effectuar a sua ultima metamorphose, aprofunda quanto lhe é possivel a sua galeria, e termina-a por um compartimento oval ou redondo com paredes solidas e duras. Encerra-se alli cinco ou seis semanas, no fim das quaes sahe o *Besouro* da sua chrysalida, transformado em insecto perfeito. N'esse momento é branco, frouxo e debil; conserva-se na sua camara natal por muitos mezes; alli passa o inverno, e, no mez de fevereiro, começa a subir e a approximar-se da superficie. Os seus tegumentos reforçam-se á medida que completa este trajecto, o qual não dura menos de um ou dous mezes, e em abril chega á superficie da terra já perfeito; vôa de noute para as arvores, das quaes tira a sua nova alimentação. As *larvas* do *Besouro* são um flagello para as sementeiras e para todas as arvores, ainda mesmo as resinosas; são tão fortes algumas vezes os abalos que dão ás plantas novas, que chegam a agitar as suas hastes. A folhagem das arvores atacadas torna-se pallida, os rebentos curvam-se, e a planta morre.

Fig. 54 — O macho e a femea do Besouro na sua vida aerea.

As proprias arvores já desenvolvidas

não estão isentas dos ataques d'este terrivel inimigo, e morrem frequentes vezes victimas de suas repetidas mordeduras.

A fig. 54 mostra o macho e a femea do *Besouro* devorando as folhas d'uma arvore.

Durante a sua vida subterranea o *Besouro* tem menos inimigos que durante a sua vida aerea; alguns *dipteros* vivem como parasitas sobre a sua *larva;* as toupeiras nutrem-se com ellas, os córvos, as gralhas, as pêgas, as cotovias e as alvéolas, quando as podem apanhar na superficie do solo, o que raras vezes acontece se o braço do homem lh'as não proporciona com os seus trabalhos aratorios.

No seu periodo aereo o *Besouro* fornece alimento a muitos animaes de generos diversos, taes como as gralhas, os pardaes, a pêga parda, o picanço, o mocho, o melharuco, o morcêgo, a doninha, o teixugo, o ouriço cacheiro, o pato, o marreco, a rã e a cobra. E' por esta compensação da natureza que nos não vêmos assoberbados por vermes tão destruidores.

Além dos meios que a natureza, sempre previdente, criou para a destruição do *Besouro,* quer no estado de *larva,* quer no seu estado de insecto perfeito, convirá que o agricultor lhe faça guerra desapiedada.

Quando, na primavera, sobem ás arvores no seu estado de insecto perfeito, o meio de os destruir é sacudir as arvores de manhã cedo e queimar ou mergulhar em agua a ferver os que cahirem ao chão. E no estado de *larva* é procural-as nas terras e destruil-as todas as vezes que se lavrarem, cavarem, ou sacharem os campos, hortas e pomares. Longe de se perseguirem as toupeiras, devemos facilitar a sua propagação, porque está demonstrado até á evidencia, que este pequeno animal, exclusivamente carnivoro, longe de prejudicar as plantas, é um inimigo encarniçado de todos os insectos subterraneos que as prejudicam.

CAMILLO AURELIANO.

STRELITZIA AUGUSTA

Ha algum tempo lêmos n'um jornal francez a noticia de haver florescido em Pariz, na estufa d'um amador de floricultura, a *Strelitzia augusta;* e, se a memoria não nos falha, dizia aquelle jornal que era esse um facto talvez o primeiro n'aquella localidade. Em geral, nós os portuguezes nem mesmo sabemos dar valor aos sêres vegetaes que a cada passo encontramos no nosso solo, e cuja presença faria a admiração dos estrangeiros que os observassem.

Todavia, não haverá horticultor ou amador de horticultura no nosso paiz, que deixe de conhecer o snr. conselheiro Agostinho da Silva, thesoureiro da fazenda da casa real, caracter nobre e digno, e um especialista no ramo horticola. Este illustre amador consagra as suas horas d'ocio ás muitas e variadas culturas que possue na sua propriedade, sita em Collares, e que tem o nome de quinta das Canastras.

Longa seria a descripção das collecções e de muitos outros sêres vegetaes, que n'esta propriedade se encontram: limitamo-nos a descrever uma das mais prodigiosas plantas que alli ostentam os seus primores, a *Strelitzia augusta,* genero dedicado a Jorge III, rei de Inglaterra, e da casa Mecklembourg—Strelitz.

Esta planta pertence á familia das *Musaceas,* e é natural do Cabo da Boa Esperança, onde attinge a altura de 5 a 6 metros: planta herbacea, com as folhas longamente pecioladas e disticas; as suas flôres são irregulares, brancas e côr de rosa.

Esta *Strelitzia augusta,* cuja historia aqui vamos rapidamente traçar, veio ha annos da Ilha da Madeira, tendo então de altura 15 centimetros, e apenas uma haste: foi plantada no centro do jardim, e por tal modo se desenvolveu, dentro de pouco tempo, que o snr. conselheiro viu-se forçado a mandal-a transplantar para o centro d'um pomar proximo, onde desde então tem vivido ao ar livre e sem abrigo algum. Mas se até alli aquella *Strelitzia* tivera um notavel desenvolvimen-

to, este passou a ser d'alli em diante verdadeiramente prodigioso; e tal que, sendo offerecida uma parte d'esta *Strelitzia* ao visconde de Monserrate para o seu magnifico parque, foram mais de doze os trabalhadores encarregados da respectiva conducção! Pois bem; justo é que agora descrevamos as dimensões da parte que ficou na quinta do snr. conselheiro, com referencia ao dia 28 d'agosto proximo passado, e assim se avaliará qual a força de desenvolvimento que esta *Strelitzia* teve desde a sua chegada ao continente até ao referido dia. A circumferencia, ao rez-do-chão, mede 10 metros exactos; possue 58 hastes, das quaes doze, as maiores, téem 6 metros e 5 centimetros d'altura; e 44 hastes téem entre 5 metros e 5 centimetros a 6 metros tambem d'altura. A grossura de cada uma d'estas hastes regula, ao rez-do-chão, de 70 a 75 centimetros. A florescencia repete-se mais d'uma vez em cada anno. Cada uma das hastes floresce dando cachos do comprimento d'um metro, e tendo 50 a 60 flôres.

A quem não conhecer este prodigioso vegetal, que tão bem se dá no abençoado mas tão desprezado solo d'este nosso paiz, aconselhamos a que dê um passeio até Collares, e alli terá a prova de que não fomos exagerados nas linhas que ahi ficam. E ao snr. conselheiro Agostinho da Silva d'aqui enviamos os nossos cordiaes parabens pelo admiravel ornamento de horticultura que possue, e de que deve ufanar-se.

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Deveriamos abrir esta Chronica com uma noticia circumstanciada da exposição agricola que teve logar o mez passado no Palacio de Crystal. Coincidindo, porém, esta exposição com o *Congresso pomologico* promovido pela redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», cujos trabalhos d'organisação absorviam todo o tempo que tinhamos disponivel, não nos foi possivel colher os apontamentos indispensaveis para elaborar uma revista conscienciosa.

A disposição geral dos productos era agradavel á vista, e o pouco que alli havia difficilmente se poderia dispôr por fórma que illudisse mais o visitante pouco entendido em negocios agricolas. E dizemos isto, porque o aspecto geral da exposição era melhor do que o da exposição de 1877, se bem que a de 1877 era incomparavelmente mais rica e abundante de productos.

Pelo que respeita a uvas, por exemplo, dava esta exposição uma triste ideia dos nossos viticultores. Não appareceu *uma unica* novidade. *Barrete de Clerigo, Malvasia tinta, Moscatel de Setubal, Bastardo, Mourisco, Dedo de dama* e outras variedades, que, comquanto tenham mais ou menos merecimento, não são variedades que honrem a quem as expõe. Qualquer viticultor do Douro está no caso, por esta fórma, de obter uma medalha de prata. O snr. Mello e Faro expôz alguns cachos da *Golden Champion,* mas estavam muito longe de mostrar o merecimento d'esta magnifica variedade.

Em peras havia um expositor que se apresentava como entendemos que se deve ir a uma exposição. Se exhibia algumas variedades antigas, tinha muitas modernas, e muitas novidades: queremos dizer — peras que nunca haviam sido vistas em Portugal. Esse expositor era o sr. Marques Loureiro. Acrescentaremos que as suas fructas estavam dispostas graciosamente n'uma *étagère* com fundo carmezim, do qual se destacavam harmoniosamente.

Pensamos que, como expositores de peras, depois de fazermos menção dos snrs. Marques Loureiro & C.ª, não vale a pena occuparmo-nos dos outros, que, como em uvas, apresentavam variedades tradicionaes que herdaram dos seus avós. Os expositores tinham, pois, só o merecimento de haverem conservado essas variedades, que, realmente, era pena se se perdessem, porque algumas são excellentes para sobre-meza.

O Conselho d'agricultura expunha uma collecção de *Beterrabas* bastante importante, e ainda outras plantas que se es-

tão experimentando na quinta districtal. Como se sabe, a quinta está confiada ao habil agronomo o snr. A. C. Le Cocq, que, com o maior zelo, está dirigindo os espinhosos trabalhos que lhe foram confiados.

O snr. visconde de Villar d'Allen com a *Urtica tenacissima,* ou *Ramie,* occupava o logar mais honroso da exposição. Emquanto a nós era um dos poucos que merecia o nome de *expositor.*

A distribuição dos premios foi feita debaixo das escadas da galeria. Sendo tão espaçoso aquelle edificio, parece que deveria haver um local mais adequado áquella ceremonia. Pela nossa parte declaramos que gostamos muito pouco da *sem-ceremonia* com que foi feita esta *ceremonia,* porque isto envolve, segundo a nossa opinião, nada mais nem nada menos do que uma desconsideração por aquelles que têem o maximo direito á consideração — os expositores.

Chamar a snr.ª D. Fulana a receber o seu diploma sob as escadas! Horror!

— D'outra festa horticola não menos importante do que a exposição de que acabamos de fallar, desejáramos occupar-nos largamente. Os mesmos motivos que nos fizeram resumir em breves palavras a noticia anterior, obrigam-nos, porém, a não dar todo o desenvolvimento á noticia do *Congresso pomologico.*

A's sessões não compareceu um grande numero de cavalheiros, como é bem de suppôr, porque poucas são as pessoas que se têem dedicado, entre nós, a estudos pomologicos. Viam-se, porém, os homens mais eminentes da especialidade, que durante as tres sessões souberam captivar a attenção da assembleia.

Colheram-se numerosos esclarecimentos, desenvencilharam-se alguns pontos obscuros, e lançou-se, emfim, a base para futuros estudos mais completos e desenvolvidos. Não se podia exigir mais; nem ninguem esperava tanto.

N'este numero começamos a publicar as actas, e por ellas verão os leitores o que se passou nas tres sessões.

Para nós, quando mesmo os resultados colhidos fossem nenhuns, tinha um grande alcance este *Congresso,* porque ha-de dar logar a que se realisem outros, em que se tractem as questões agricolas mais momentosas.

Diz-se que o segundo *Congresso* agricola será promovido pela benemerita Real Associação Central d'Agricultura Portugueza, que tão desinteressadamente tem trabalhado em favor dos interesses dos agricultores portuguezes. E por esta instituição temos quasi que idolatria, porque, livre de especulações torpes, têem alguns dos seus associados feito importantes sacrificios. Honra a esses homens!

O terceiro *Congresso* será viticola, e terá logar no Palacio de Crystal em maio, por occasião da exposição de vinhos. Este *Congresso* é organisado pela commissão das exposições, á qual cabem os mais levantados elogios.

D'estes congressos resultam sempre beneficios; estreitam-se as relações entre a numerosa familia dos agricultores, que infelizmente no nosso paiz está dispersa, e raras vezes tem occasião de se reunir em fraternal convivio.

A classe dos agricultores ha-de vir a ser robusta um dia: os congressos agricolas terão uma forte acção sobre os destinos futuros do nosso paiz.

D'esses banquetes, que em toda a parte do mundo civilisado fecham estas festas, brotam não poucas vezes pensamentos que nunca se traduziriam em factos se não nascessem no momento em que o coração alegre, em que o animo sereno e o espirito tranquillo esquecem todas as paixões e todos os odios. E uma festa agricola sem um banquete, não é uma festa completa. O banquete é a *obreia* com que se fecham os trabalhos.

O banquete do *Congresso pomologico* esteve animadissimo. Recordaram-se os nomes de todos os apostolos da agricultura, de todos os benemeritos da patria.

O ultimo brinde foi um adeus saudoso, foi um abraço fraternal áquelles que, durante tres dias, em amigavel convivio, derramaram os conhecimentos de que dispunham. Que brevemente tenhamos o ensejo de vêr reunidos tão distinctos e preclaros cavalheiros, são os nossos sinceros votos. A todos um milhão d'agradecimentos pela honra que dispensaram á commissão e ao «Jornal de Horticultura Pratica».

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CONGRESSO POMOLOGICO (1)

Cormenhos

O snr. Duarte de Oliveira — Esta variedade pertence tambem áquellas que desappareceram ou que foram chrismadas. Rui Fernandes faz d'ella menção em 1531 nos «Ineditos da Historia portugueza», vol. V, pag. 557.

Cornicabra

O snr. Duarte de Oliveira — Esta variedade, mencionada por Duarte Nunes do Leão, em 1610, na «Descripção do reino de Portugal», ainda existe em Traz-os-Montes. E' uma das mais temporãs.

O snr. N. de Mendonça — Talvez que seja a pera do *S. João.*

O snr. Agostinho Vieira — Ignoro isso; comtudo, sei que existe no Douro a pera chamada *Cornicabra.*

Corôa

O snr. N. de Mendonça — Na minha infancia conheci uma variedade com o nome de *Corôa de rei,* que era ordinaria.

Correia

O snr. Simão Ferreira — A pera *Correia* é conhecida em Penafiel desde o seculo passado. Dizem ser assim chamada por ter vindo da propriedade d'um fidalgo que tinha por appellido Correia. E' muito boa pera, grande e succosa.

O snr. N. de Mendonça — O snr. presidente, que possue na sua quinta esta variedade, póde dar-nos algumas informações sobre ella.

O snr. Presidente — No pomar que existe na minha quinta, e a que se refere o snr. N. de Mendonça, pomar plantado em 1793 por meu avô, possuo essa qualidade, e posso informar que é um fructo muito bom, e que póde ser considerado de primeira ordem.

O snr. N. de Mendonça — E' tambem conhecido este fructo com o nome de *Rio Frio* em Trancoso e circumvisinhanças. Se não é o mesmo, é pelo menos muito semilhante.

O snr. Marques Loureiro — Posso affirmar isso.

O snr. A. Champalimaud — Não me é desconhecida essa pera; sei que se sorva com facilidade, e que a sua maduração é em agosto.

O snr. Presidente — E póde considerar-se synonymo de *Rio Frio?*

O snr. Duarte de Oliveira — Não é de suppôr que seja synonymo, porque Brotero na «Flora Lusitanica», A. J. de Figueiredo e Silva no «Curso Elementar de Agricultura», e, emfim, Paulo de Moraes no «Manual d'Agricultura», fazem menção d'estas duas variedades *(Correia* e *Rio Frio),* o que nos deve levar a suppôr que são differentes.

Correia de inverno

Syn. Casca de Carvalho

O snr. Presidente — Em Lamego é tambem conhecida com o nome de *Casca de Carvalho.*

(O Congresso adoptou o nome Correia de inverno).

Coruche

O snr. Marques Loureiro — Posso informar que esta variedade nasceu n'uma quinta do snr. Lucena, em Coruche, no Ribatejo, e foi por mim baptisada com este nome, por não ser ainda conhecida. E' muito boa.

Costa de Alvarelhos

O snr. Duarte de Oliveira — São tão raras entre nós as damas que se dedicam á horticultura, que me é em extremo grato poder ceder a palavra á ex.ma snr.a D. Maria Genoveva da Costa, que n'uma interessante carta, publicada no «Jornal de Horticultura Pratica» de 1876, descreve minuciosamente a historia da pera *Costa de Alvarelhos.* Eis como esta dama se exprime: «Nasceu espontaneamente em 1820 na quinta de Alvarelhos, propriedade de meu fallecido pae o snr. Domingos da Costa de Carvalho de Mendonça

(1) Vide J. H. P., vol. IX, pag. 249.

e Ornellas, junto d'um poço, em logar muito afastado de semilhantes arvores. Vendo-a crescer vigorosamente, prodigalisou-lhe meu pae todos os cuidados, e resguardou-a para que não soffresse algum damno. Tendo, pouco depois, de deixar a sua casa e viver afastado por muito tempo dos negocios d'ella, meu tio o snr. João Correia da Costa, grande amador d'arboricultura, tomou a seu cuidado a pequenina *Pereira,* que em poucos annos compensou o seu cuidadoso protector, produzindo bellos e saborosos fructos. Nem meu pae, nem meu tio lhe deram nome; deixaram aos amadores de pomologia dar-lhe os nomes que lhes aprazia, sendo quasi todos pomposos; porém eu, não acceitando nenhum d'esses nomes para a pera que tem para mim o duplo merecimento de ser uma recordação de familia, quiz que ella se chamasse pera *Costa de Alvarelhos.* E' com este nome que deve ser apresentada ao publico. Fructifica todos os annos, e n'alguns com muita abundancia; os fructos são de fórma irregular, e alguns muito grandes. Depois de colhidos, e quando principiam a amarellecer, tornam-se muito aromaticos». A estes esclarecimentos acrescenta o snr. Marques Loureiro: a polpa é macia, muito succosa, assucarada, e d'um sabor perfumado, como nenhuma das que tenho conhecimento.

O snr. Marques Loureiro — E' verdade o exposto pelo snr. Duarte de Oliveira, porque recebi tambem d'essa senhora os mesmos esclarecimentos, que acompanhavam cinco fructos, que tive occasião de provar.

Cotovelosa

Syn. Sete Cotovelos

Cotovelosa de agua

Syn. Sete Cotovelos

Cotovelosa doce

Syn. Sete Cotovelos

Couve

O snr. Duarte de Oliveira — Esta variedade foi enviada pelo snr. Manoel Pedro Guedes, de Penafiel. O snr. Simão Rodrigues Ferreira talvez nos possa dar alguns esclarecimentos.

O snr. Simão Ferreira — Não a conheço.

Cóxa de dama

O snr. A. Champalimaud — Possuo esta pera: é sacharina, sumarenta, e muito apreciavel; amadurece depois do S. João.

O snr. Presidente — E' antiga?

O snr. A. Champalimaud — Deve ser.

O snr. Duarte de Oliveira — Tambem assim o creio, porque nos «Ineditos da Historia Portugueza» (1531) Rui Fernandes faz menção d'este nome. Como se vê, esta pera é das mais antigas de Portugal. Não a conheço; comtudo, ainda hoje existe, visto o que diz o snr. Antonio Champalimaud. E' difficil, para quem não conhece a pera, averiguar se este fructo corresponde á *Cuisse Madame,* mas creio que isso não se poderá pôr em duvida, e, correspondendo o nome francez á variedade cultivada ainda hoje em Portugal, vêmos que foi conhecida entre nós primeiro do que em França. Em França só em 1586 é que foi assignalada por Daléchamp («Dictionnaire Pomologique» de André Le Roy). Durante muito tempo suppôz-se que a *Cuisse Madame* fosse a *Onychinon,* de que Theophrasto falla na sua «Historia», obra escripta 287 annos antes da era christã, e, para que fique archivado o que d'esta pera diz Le Roy, traduzi os seguintes periodos: «Os gregos possuiram uma pera, a que chamavam *Onychinon,* em consequencia da côr da pelle recordar a das unhas ou a da onix, especie de agatha approximando-se muito, pela côr, da madreperola. Vê-se, portanto, que uma pera semilhante está longe de se parecer com a *Cuisse Madame,* cuja pelle azeitonada passa ao castanho-avermelhado do lado exposto ao sol. Apesar d'isto, alguns pomologos francezes julgaram que esta ultima variedade era a *Onychinon* dos gregos. Jacques Daléchamp foi d'essa opinião («Historia generalis plantarum», t. I, lib. III, cap. VII); e foi, sem duvida, seguindo-o, que Couverchel e Prevost re-

petiram nos nossos dias esta versão, um no seu «Traité des fruits» (pag. 464), o outro na sua «Pomologie» (pag. 64 e 65). A meus olhos nada justifica uma tal opinião, que não foi reproduzida, deve-se dizer, nem por la Quintynie (1690), nem por Duhamel (1768), nem por Poiteau (1846), nem por Decaisne (1858) nos excellentes artigos em que se occuparam da *Cuisse Madame*. De resto, manifestou-se uma opinião bem contraria, depois de Daléchamp, a respeito do nome, sob o qual se cultivaria agora a pera *Onychinon*. «Não é outra, diz Henri Manger em 1783, senão a *Gros Oignonnet*» («Systematische Pomologie», t. II, pag. 173). Mas ainda aqui a semilhança cahe deante da côr da pelle da *Gros Oignonnet*, actualmente *Archiduc d'Été*, porque a pelle d'esta é amarella d'ouro brilhante, intensamente lavada de vermelhão!.. Não obstante, a *Cuisse Madame* continúa sendo uma das variedades mais antigas conhecidas em França, onde, segundo crêmos, ninguem a citou antes de Daléchamp (1586). O nome que tem foi-lhe dado, sem duvida, em consequencia da fórma bastante alongada que toma muitas vezes». Parece que não ha a menor duvida de que a *Cuisse Madame* não é a *Onychinon* dos gregos; e, portanto, resta-nos só averiguar se a *Côxa de dama* é a mesma que a *Cuisse Madame*. Se fôr a mesma variedade, poderemos ficar considerando-a portugueza, se outra nação não a vier disputar. Recordemo-nos de que foi assignalada em Portugal em 1531 por Fernandes, isto é: alguns annos antes do que em França (1586), e que sob o nome de *Cuisse Dame d'Été* só foi assignalada por de Liron d'Airoles em 1859 («Liste synonymique des variétés du poirier»). Apresento em seguida os caracteres do fructo, dados por Le Roy, para que aquelles que se interessem por esta questão possam deliberar sobre a identidade da *Cuisse Madame* com a *Côxa de dama*: *Tamanho*, menos que mediana. — *Fórma*, turbinada, alongada, levemente obtusa e com bossas, muitas vezes mais cheia d'um lado do que do outro. — *Pedunculo*, comprido ou muito comprido, delgado, arqueado, formando um borelete no ponto de inserção, implantado obliquamente n'uma depressão das menos pronunciadas. — *Olho*, grande, meio fechado, algumas vezes torcido, quasi saliente, franzido nos seus bordos. — *Pelle*, rugosa, verde-azeitona, completamente ponteada de ruivo e fortemente lavada de vermelho acastanhado do lado exposto ao sol. — *Carne*, branca, meia fina, quebradiça, sumarenta, muito pouco pedregosa á volta das pevides. — *Agua*, abundante, assucarada, aromatica, bastante saborosa, mas geralmente muito adstringente. Amadurece proximo do fim do mez d'agosto.

O snr. A. Champalimaud — Na Regoa é conhecida ha muitos annos.

O snr. Presidente — Em vista do que o snr. Oliveira Junior acaba de dizer, parece que se deve colher a certeza de que esta variedade é portugueza.

O snr. A. Champalimaud — Tambem assim o creio.

O snr. Simão Ferreira — Em Penafiel ha uma pera conhecida por *Peito de dama*, e que amadurece no S. João. E' possivel que seja a mesma.

Côxa de dona

O snr. Simão Ferreira — Esta pera é tambem conhecida e chamada por muitos *Côxa de dama*.

O snr. N. de Mendonça — Deve ser a mesma que a *Côxa de dama*.

O snr. Duarte de Oliveira — Assim se deveria suppôr, se não se désse o facto de Rui Fernandes, em 1531, mencionar estas duas variedades.

Côxa de freira

O snr. Duarte de Oliveira — Falla d'ella o snr. A. J. de Figueiredo e Silva no seu «Curso Elementar de Agricultura». E' provavel que seja conhecida em Lisboa.

Deliciosa da Beira

Syn. Bella-Feia

Deveza

O snr. Simão Ferreira — As pessoas

antigas de Penafiel dizem que é saborosa; amadurece em julho, e é pyramidal. Tem este nome por ter apparecido n'uma *deveza* de *Carvalhos*.

O snr. Marques Loureiro — E' considerada como portugueza, mas não encontro cousa alguma em que me possa basear para o poder affirmar. Foi-me mandada pelo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva nos seus pomares.

Diabo

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. dr. Costa e Almeida talvez que nos podésse dar algumas informações se estivesse presente, porque já a cultivou no Horto agricola.

Doçares de João Pires

O snr. Duarte de Oliveira — Duarte Nunes do Leão, na «Descripção do reino de Portugal», publicada em 1610, falla em *Doçares de João Pires;* comtudo, parece que quer referir-se a duas peras diversas que existiram: uma chamada pera *Doçares* e outra pera *de João Pires.* A falta d'uma virgula, o que é vulgar nos impressos do seculo XV e XVI, não permitte que se resolva com segurança este ponto. Na «Descripção do terreno em roda da cidade de Lamego duas leguas; suas producções, e outras muitas cousas notaveis... feita por Rui Fernandes, cidadão da mesma cidade e Tratador das lonas a bordatas de El Rei, no anno de 1531 para 1532» («Ineditos da Historia Portugueza», vol. V, pag. 557), isto é, um seculo antes de Leão mencionar a pera *Doçares de João Pires,* apresenta uma pera simplesmente sob o nome de *Doçares.* Este facto leva-me a concluir que, *Doçares de João Pires,* são duas variedades e não uma.

Domingas

O snr. Marques Loureiro — Esta pera foi-me mandada pelo fallecido snr. Antonio de Faria Villas Boas, com os seguintes apontamentos para a sua historia: O snr. Domingos Rodrigues Leite, abbade de S. Thomé de Vade, no concelho da Ponte da Barca, encontrando no fundo da escada da sua residencia uma *Pereira* alli nascida de semente, transplantou-a para o seu pomar, onde fructificou passados annos. Achando-a muito boa, deu-lhe o nome de pera *Domingas.* E' de tamanho regular, pelle pardacenta, e muito parecida com a pera de *Amorim,* o que me leva a crêr que fosse sahida d'esta variedade. Amadurece de outubro a novembro.

O snr. Gregorio Batalha — Conheço esta pera como portugueza.

Douradinha

O snr. Marques Loureiro — Obtida de semente pelo snr. José Teixeira Falcão, pouco mais ou menos em 1834, na sua quinta da Portella, concelho de Celorico de Basto. E' de primeira qualidade. Foi-me mandada pelo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva nos seus pomares.

Engonxo (de)

O snr. Duarte de Oliveira — Os seguintes escriptores fazem menção d'ella: Em 1531 Rui Fernandes («Ined. da Hist. Port.», vol. V, pag. 557), sob o nome de *Engoxa;* em 1762, João Bautista de Castro («Mappa de Port.», vol. I, pag. 165); em 1804 Brotero; em 1841 A. J. de Figueiredo e Silva («Curso Elem. d'Agricultura», vol. III, pag. 93); em 1852 encontra-se mencionada no «Cat. Plant. Hort. Bot. Med. Cir. Olisiponenses», pag. 56, e, finalmente, Paulo de Moraes falla d'ella em 1877 no «Manual de Agricultura». Apesar do snr. Paulo de Moraes ainda fazer d'ella menção em 1877, supponho que não será conhecida dos membros do *Congresso.* Eu nunca a vi.

Escurial

O snr. Marques Loureiro — Conheço

esta pera por me ter sido mandada pelo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva nos seus pomares. Nasceu ha muitos annos em Rande, concelho de Felgueiras. E' de primeira qualidade, d'um gosto particular, e foi premiada na exposição de Braga.

Ferro (de)

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera foi enviada para o *Congresso* pelos snrs. irmãos Macedo, de Taboaço.

Fidalga

Syn. Atéqui pera

O snr. N. de Mendonça — Na Beira é tambem conhecida esta pera pelo nome de *Parda*.

O snr. A. Champalimaud — E na Regoa tambem.

(O Congresso adoptou o nome de Atéqui pera).

Figo

O snr. Marques Loureiro — Esta variedade foi obtida de semente pelo fallecido Antonio Mendes, da casa do Cabeço, em Felgueiras. E' de primeira qualidade, e foi premiada n'uma exposição de Braga. Fiz acquisição d'esta variedade por intervenção do meu amigo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva nos seus magnificos e importantes pomares.

Figueiroa

Syn. Preciosa d'Ois

O snr. Duarte de Oliveira — A' obsequiosidade do meu particular amigo conselheiro Camillo Aureliano, que muito sinto não vêr presente, para nos elucidar em muitos pontos relativos á pomologia, devo as seguintes linhas, que me dirigiu ha dias em carta particular. Eil-as: «Se a naturalidade do grande poeta Mantuano foi disputada por sete cidades da Italia, e se a do nosso immortal Camões o foi tambem pela visinha Hespanha, que muito, meu caro Oliveira Junior, que haja uma bella pera, cuja naturalidade tambem seja disputada por duas localidades, ambas orgulhosas por lhe darem a origem? Fallo d'essa pera, pequena em volume, mas grande no sabor, que se come na ultima quinzena de agosto, e ás vezes na primeira de setembro, a que o Porto se gloría de chamar *Figueiroa*. Recebi ha annos quatro enxertos da mesma *Pereira,* que me enviou da Bairrada meu primo o visconde de Seabra, com o nome de *Preciosa d'Ois,* conhecida alli ha annos que excedem a memoria de presentes e passados. Cresceram e fructificaram. Dei conhecimento do achado ao meu predilecto e chorado amigo Roberto Van-Zeller em 1865, e elle, com a sua fina perspicacia, torceu-me o nariz, como quem não queria deixar-se embaçar. Levou para casa meia duzia de fructos, confrontou-os com os fructos da sua *Figueiroa,* e voltou, trazendo-me fructos d'esta para eu comparar com os meus. O resultado d'esta investigação foi ficarmos convencidos de que a *Figueiroa* e a *Preciosa d'Ois* eram uma e a mesma *Pereira*. Repetiu-se a operação no anno seguinte, e a convicção estabeleceu-se definitivamente. Digam-me agora os snrs. pomologistas onde nasceu esta *Pereira?* Que dados téem para affirmar que nasceu na quinta da Figueiroa, junto do Campo de Santo Ovidio da cidade do Porto, ou na Bairrada, na pequena aldeia d'Ois do Bairro, onde é conhecida ha mais de meio seculo por *Preciosa d'Ois?*» Poderá algum dos membros do *Congresso* dar-nos alguns esclarecimentos?

O snr. N. de Mendonça — O nosso digno presidente disse-me ha annos que esta variedade havia sido descoberta n'esta cidade, na quinta de Santo Ovidio, que era dos Pamplonas de Beire e hoje do conde de Rezende, seu successor, e tirou o nome do appellido dos antigos senhores d'aquella quinta (Figueiroas), ascendentes dos Pamplonas, dos quaes no tempo da acclamação era reitor da Universidade de Coimbra Francisco Carneiro de Figueiroa; e por isso, sendo esta variedade achada por algum Figueiroa d'esta casa, deve ella ter mais de 150

annos, pois não ha menos que alli casaram, com a herdeira dos Figueiroas, os Pamplonas Rangeis, senhores de Veire (Beire), depois do que só usa aquelle appellido de Figueiroa o senhor da casa em memoria do vinculo antigo de Santo Ovidio. E' uma bella pera do outono, mediana, pyriforme, de feitio muito regular, muito córada do lado do sol. E' de primeira qualidade.

O snr. Marques Loureiro — Esta variedade foi nascida de semente na quinta do Figueiroa, ao Campo de Santo Ovidio, e hoje propriedade do snr. conde de Rezende. A'cerca da sua historia, apenas pude saber que um feitor da quinta, chamado Bernardo, semeára em tempo algumas pevides de pera, que nasceram bem. Passados muitos annos fructificaram as novas plantas sahidas d'esta sementeira, e entre ellas tornou-se notavel, pela sua boa qualidade, apenas uma. O feitor consultou o amo ácerca do nome que se havia de dar á nova variedade, e este quiz que se ficasse chamando *Figueiroa.* Julgo não haver duvida alguma de que esta variedade é portugueza, porque ainda hoje existem dous antigos criados do tal feitor Bernardo, chamados José Pinto e Sebastião, que confirmam o que deixo dito. Estes criados, por morte do dito Bernardo, ficaram occupando o logar de feitores. Da Bairrada (Ois) mandaram-me uma variedade com o nome de *Preciosa d'Ois,* que verifiquei, como o distincto amador o snr. conselheiro Camillo Aureliano da Silva e Sousa, ser a mesma *Figueiroa.*

O snr. N. de Mendonça — Data quasi do duzentos annos, que Manoel Pamplona Rangel, senhor da casa de Beire, visavô do visconde de Beire, e quarto avô do conde de Rezende, actual senhor da quinta de Santo Ovidio, casou com a herdeira da familia e casa dos Figueiroas (hoje quinta de Santo Ovidio); depois do que n'aquella casa se não usou mais o appellido de Figueiroa. E' mais que provavel que, nascendo a pera *Figueiroa* n'aquella quinta, como no Porto se crê, fosse isto no tempo dos senhores d'ella serem conhecidos pelo appellido de Figueiroa; e, por isso, deve ser muito mais antiga do que se pensa. Respondo assim ás conjecturas do snr. conselheiro Camillo Aureliano e Marques Loureiro sobre o primitivo nome e a epocha da obtenção da pera *Figueiroa.*

O snr. Simão Ferreira — Esta variedade é tambem conhecida na cidade de Penafiel.

(O Congresso adopta o nome Figueiroa).

Flamenga

O snr. Marques Loureiro — Conheço-a de nome, mas não posso dar nenhuma informação sobre esta variedade. Nunca tive occasião de a vêr.

O snr. Gregorio Batalha — Em Lisboa é conhecida por *Marmella.*

O snr. Duarte de Oliveira — A pera *Flamenga* foi mencionada pela primeira vez por João Bautista de Castro em 1762 («Mappa de Portugal»), e depois d'este auctor mencionaram-a os seguintes: Brotero («Flora Lusitanica», 1804); Joaquim José Varella («Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa», vol. V, parte I, 1817); Antonio d'Almeida («Jornal de Coimbra», vol. XV, 1819); A. J. de Figueiredo e Silva («Curso Elementar d'Agricultura», vol. III, 1841); «Cat. Plant. Hort. Bot. Med. Cirurg. Sch. Olisiponensis» (1852). O snr. Paulo de Moraes tambem a apresenta no «Manual d'Agricultura», publicado om 1877.

Formiga

O snr. Presidente — O snr. visconde d'Alpendurada, de Lamego, tem uma quinta chamada da Formiga, e talvez fosse d'ahi que viesse o nome d'este fructo.

O snr. Duarte de Oliveira — A commissão encarregada de descrever as peras recebeu em 8 de setembro uma pera com este nome, que descreveu assim: *Grandeza,* pequena. — *Fórma,* turbinada, regular. — *Pedunculo,* curto, implantado no vertice do fructo. — *Pelle,* um pouco espessa, a principio d'um verde-claro amarellado, semeada de pequenos pontos numerosos d'um pardo acastanha-

do. — *Olho,* pequeno, pouco profundo. — *Polpa,* fina, aquosa. — *Agua,* abundante, acidulada. — Maduração, setembro. Nada posso dizer sobre a sua origem: apenas observarei que Bluteau a menciona em 1720 no «Vocabulario Portuguez e latino».

Formosa de Besteiros

Syn. Lemos e *Marquezinha branca d'inverno*

Formosa de Darei

O snr. N. de Mendonça — Esta variedade é portugueza. Os seus fructos são d'um tamanho regular ou mais que regular, pyriforme, d'uma belleza e regularidade singular, muito semilhante na fórma á pera *Brandwine*, ou ainda mais á pera *Docteur Trousseau*. — *Pelle,* fina e lisa, amarella-dourada, com leves e quasi invisiveis pintas pardas, algumas vezes córada do lado do sol, semilhando a casca de uma maçã, pelo seu lustre e macieza. — *Polpa,* branca, meia firme, quebradiça, pouco granulosa. — *Agua,* pouco abundante, um tanto acida. Esta pera é de segunda qualidade para a faca, mas de primeira para assar. Não conheço outra variedade tão propria para este fim ou para compóta; quando se assa desenvolve-se-lhe então um delicado aroma, e é d'um sabor muito agradavel. Maturação de outubro a fins de novembro. Appareceu-me esta pera pela primeira vez em uma propriedade minha, em Darei, e como ignorasse o seu nome e proveniencia, tive de baptisal-a, e puz-lhe o nome de *Formosa de Darei,* que nenhum justifica melhor do que este, porque, quando é bem creada, é d'uma belleza incomparavel.

Francisco Ribeiro

Vide *Antonio Ribeiro*

Freires

O snr. Duarte de Oliveira — Não a conheço. Encontrei-a mencionada na «Descripção do reino de Portugal», publicada em 1610 por Duarte Nunes do Leão.

O snr. Marques Loureiro—Nunca ouvi fallar n'esta variedade.

O snr. Simão Ferreira — Não conheço esta pera, nem me consta que exista hoje.

Gervasia

O snr. Marques Loureiro — Brotero falla d'ella na «Flora Lusitanica».

O snr. Duarte de Oliveira — Antes de Brotero fez d'ella menção João Bautista de Castro no «Mappa de Portugal» (1762), e ainda deve ser hoje conhecida em Lisboa, porque o snr. Paulo de Moraes falla d'ella no seu «Manual d'Agricultura», publicado em 1877.

Gigante

Syn. de Arratel e *Tres em prato*

Grande Alexandre

Syn. Barbosa

(O Congresso adopta o nome Barbosa).

Ignez (D.)

O snr. Marques Loureiro — Esta variedade foi obtida de semente pela ex.ma snr.a D. Ignez Adelaide Gramacho Vianna, e fructificou pela primeira vez em 1870. E' muito boa, de tamanho regular, e tem a pelle esverdeada.

O snr. Duarte de Oliveira — No vol. II do «Jornal de Horticultura Pratica» o snr. conselheiro Camillo Aureliano exprime-se nos seguintes termos, descrevendo os fructos d'esta variedade: «Não são excessivamente grandes, mas são mais que medianos, pyriformes, casca esverdeada, muito semilhante á *Pigaça,* da qual quem sabe se provirá? E' um fructo succoso, aromatico e amanteigado; póde considerar-se de primeira ordem. Amadurece de agosto a setembro». A estas palavras acrescentarei que tive occasião de provar esta pera, e que a achei excellente.

Inverneira

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. dr. Costa e Almeida falla d'esta pera no vol. XIII do «Archivo Rural».

Jesus (de)

O snr. Marques Loureiro — Tenho ouvido fallar d'esta pera, mas não a conheço.

O snr. Duarte de Oliveira — Encontrei-a mencionada por Sousa Figueiredo no «Manual de Arboricultura», publicado em 1875, mas não a descreve.

Joanna (D.)

O snr. N. de Mendonça — A pera *Joanna* é uma variedade portugueza, natural de Farejinhas; foi semeada no seculo passado por D. Joanna Teixeira Pimentel, proprietaria da casa de Farejinhas, d'onde ella tirou o nome, com o qual foi propagada. Este fructo é mediano, pyriforme regular; pelle lisa, verde-clara; carne branca, muito succosa e pouco assucarada; é abundante. Esta variedade, depois de colhida, dura apenas quinze dias.

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. José de Napoles, de Moimenta da Beira, disse-me que este fructo é um pouco arredondado e de côr verde. E' muito succoso e de bom sabor. Amadurece em setembro. Segundo a tradição, disse o mesmo senhor, esta *Pereira* nasceu d'uma sementeira feita por uma senhora da familia do snr. José de Napoles, na sua quinta da Boa-Vista. Foi d'ahi que ella sahiu, e hoje é conhecida em varios pontos do paiz com este nome.

O snr. N. de Mendonça — O snr. Napoles equivoca-se completamente sobre a patria d'esta variedade, que effectivamente foi semeada por uma sua parente, não na sua quinta da Boa-Vista, mas em Farejinhas. Elle herdou esta quinta de seu tio-avô Francisco Ferreira de Napoles, o qual, casando em Farejinhas com sua prima D. Maria Augusta, filha da *obtentora* D. Joanna, levou d'alli os primeiros garfos da pera *D. Joanna* para a Boa-Vista, onde se conserva até hoje com o nome de pera *Joanna;* o que eu ouvi a criados e familiares antigos de ambas as casas. Lá vive ainda em Farejinhas o *pé-mãe* com talvez mais de 80 annos.

Junhães

O snr. Duarte de Oliveira — Faz d'ella menção Rui Fernandes em 1531 no vol. V dos «Ineditos da Historia Portugueza».

Lambe-lh'os dedos

O snr. Marques Loureiro — Esta variedade parece ser a pera franceza *Mouille bouche* ou *Verte longue.*

O snr. N. de Mendonça — Em Celorico, Freches e Trancoso chama-se *Lambe-lh'os dedos* a uma pera d'assar, que alli é synonyma de *Amorim.*

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Camillo Aureliano opina tambem que a pera *Lambe-lh'os dedos* é a *Verte longue* («Jornal de Horticultura Pratica», vol. I, pag. 23). Como simples esclarecimento historico direi que João Bautista de Castro faz d'ella menção no «Mappa de Portugal», publicado em 1762.

Laranja

O snr. N. de Mendonça — Conheço esta variedade.

O snr. Presidente — Possuo esta *Pereira,* e quando tem quatro ou cinco annos fructifica abundantemente.

O snr. Duarte de Oliveira — Encontrei-a mencionada no vol. XIII do «Archivo Rural» pelo snr. Costa e Almeida.

Leitoa

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Simão Rodrigues Ferreira talvez que nos possa dizer alguma cousa sobre esta variedade.

O snr. Simão Ferreira — Tenho ideia d'esta pera, e, se não me engano, é parecida com a *Carvalhal.*

ANTHURIUM WAROCQUEANUM

Os *Anthuriums* estão sendo agora as plantas da moda em Inglaterra, e, com effeito, ha algumas variedades que são verdadeiros encantos. Não se sabe muitas vezes o que mais se deva admirar, se a sua elegante folhagem, se o bello colorido da sua florescencia. Não conhecemos plantas de mais surprehendente

Fig. 55 — Anthurium Warocqueanum.

effeito para as estufas, e crêmos bem que a moda e o bom gosto farão dentro de pouco com que se vulgarisem estas plantas, ainda hoje rarissimas em Portugal.

O *Anthurium Warocqueanum,* que suppômos ter sido lançado no mercado pelo snr. Veitch, de Londres, é assim descripto pelo nosso collega Mr. Auguste van Geert: «Magnifica especie, digna de ter o nome do amador *d'élite,* a quem é dedicada. A sua folhagem apresenta uma graciosa fórma oblonga, estreitamente alongada, terminando em ponta aguda. A sua côr consiste n'um fundo verde-escuro-avelludado, do qual sobresahem as nervuras, que são d'um tom mais claro».

N'estas poucas palavras se resume a descripção que nos dá o nosso amigo Auguste van Geert d'este *Anthurium,* que ainda não tivemos occasião de vêr, mas que é provavel que brevemente seja introduzido no nosso paiz.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

EXEMPLOS

Nos relatorios dos snrs. Schomburgk, director do Jardim Botanico de Adelaide (Australia), e Scheffer, director do Jardim Botanico de Buitensorg (Java), encontram-se mencionados factos importantissimos, que mostram bem como os inglezes e hollandezes tractam as colonias. Uns e outros criam e desenvolvem n'ellas estabelecimentos scientificos, dotando-os com meios pecuniarios sufficientes para bem preencher os fins a que são destinados. E' um meio poderoso de illustrar o povo e ao mesmo tempo de melhorar as condições economicas das colonias.

O snr. Schomburgk, que dirige um dos mais notaveis jardins botanicos da Australia — porque na Australia ha uns poucos — no relatorio de 1878 dá como noticia *agradavel* para o publico, que o governo tinha votado 1:000 libras para a construcção d'um novo edificio, onde melhor se accommodassem as collecções que formam o museu botanico, que estavam collocadas n'uma pequena casa, e por isso em más condições.

O snr. Schomburgk diz que por vezes tinha feito conhecer a estreiteza do velho edificio, onde estava o museu, que era uma das partes do jardim que mais interesse inspirava aos visitantes, que ahi affluiam em grande numero, e que, encontrando alli as plantas e os productos relativos, se instruiam d'um modo notavel.

Este facto mostra bem o interesse do governo colonial pela instrucção da colonia, interesse que é correspondido pelos colonos que frequentam os estabelecimentos scientificos em tão grande numero, que leva a dizer ao director do jardim — que o museu geralmente se acha completamente repleto de visitantes.

Uns pequenos jardins botanicos nas colonias portuguezas não facilitariam a instrucção das populações coloniaes, e não seriam o meio mais proficuo de introduzir novas plantas, que dariam riqueza ás colonias?

O que se tem passado na India, Australia e em Java, prova bem que os capitaes dispendidos em estabelecimentos d'esta ordem não são capitaes perdidos.

Outro exemplo será tirado do relatorio do snr. Scheffer, director do Jardim Botanico de Buitensorg, em Java, relativo ao anno de 1877, e que diz respeito á eschola d'agricultura. Esta eschola foi creada em 1876; é composta de duas secções, uma das quaes comprehende um curso agricola theorico e pratico, cuja duração é de tres annos, destinado aos indigenas, que mais tarde serão nomeados para os logares de chefes indigenas, e que deverão olhar pelas culturas do governo.

E' tal a vontade de tornar este curso frequentado, que até são obrigados os professores a empregarem nas lições a linguagem malaia, para mais facilmente serem comprehendidos. Faz-se isto, porque se julga mais facil que os professores aprendam este idioma, do que os jaus aprendam o hollandez.

As lições praticas são dadas no campo, de manhã das 6 ás 8 $^1/_2$ horas, e de tarde das 3 ás 5 horas. As lições escholares duram das 9, e algumas vezes das 8 até ao meio-dia. O estudo das lições faz-se á noute das 7 $^1/_2$ ás 9 $^1/_2$ horas, sendo este trabalho vigiado por um professor, que dará aos estudantes todas as explicações de que elles necessitarem.

Em fins de 1876 cursavam a eschola 23 alumnos, e, mais tarde, este numero era de 70!

Em 1877, no primeiro anno do curso, inscreveram-se 25, dos quaes um desistiu, 16 foram approvados (6 por acclamação!), e dos reprovados dous matricularam-se de novo.

Em 15 e 16 d'outubro de 1877 houve exames para admissão de novos alumnos. Inscreveram-se mais de 100, alguns dos quaes por doença, e outros (note-se bem) pela *distancia,* não poderam chegar a tempo, e por isso se marcou um novo praso. Os que foram a final examinados eram em numero de 57, dos quaes 10 foram rejeitados por não terem *sufficiente conhecimento das regras arithmeticas sobre as fracções ordinarias e decimaes.*

Terminada a segunda epocha do exame apuraram-se ao todo 58, que, com os 16 do segundo anno do curso, prefizeram o numero de 74, com os quaes a eschola inaugurou o segundo anno de existencia.

Sobre o resultado dos trabalhos deixemos fallar o snr. Scheffer, que diz o seguinte:

«O resultado dos exames, e, em geral, a applicação dos alumnos, são verdadeiramente notaveis. A repugnancia aos trabalhos do campo, que se tinha dado no primeiro anno, não se repetiu nos novos alumnos, porque o exemplo dos seus companheiros do segundo anno, que seguiam os seus trabalhos com boa vontade, os attrahia para alli. Para tornar esta parte da instrucção mais agradavel, organisaram-se concursos entre os alumnos. A cada alumno do segundo anno foi dada uma porção egual de terreno e quantidades eguaes das mesmas sementes, podendo cada um empregar o methodo de cultura que muito bem quizesse, e usar dos instrumentos que escolhesse. Estas experiencias repetir-se-hão com diversas especies de sementes».

Os exames de passagem para a segunda classe, feitos em 29 e 31 d'agosto de 1878, versaram sobre as seguintes materias: Organographia vegetal, agricultura e horticultura em geral, instrumentos agricolas, mathematica, desenho, agricultura pratica.

Não é necessario fazer considerações. Vê-se em tudo tanto interesse pela instrucção, tanto tino pratico, e tão proficuos resultados, que me parece quasi poder invejar-se tudo isto para o nosso Portugal. Até os jaus estudam *desenho,* para que em Portugal — não é já nas escholas inferiores, nem nas de primeira plana — ha tanta reluctancia!!

Quantos rapazes em Portugal deixariam de entrar para a eschola por mostrarem *pouco conhecimento das regras arithmeticas sobre as fracções ordinarias e decimaes?*

Coimbra — Jardim Botanico.

JULIO A. HENRIQUES.

O GALLO

O gallo (*Phasianus gallus* Linn.), considera-se, diz o snr. J. Alvarez, originario da Asia, e as suas diversas especies acham-se multiplicadas quasi que infinitamente, servindo de typo para a formação da ordem das *Gallinaceas,* na classificação das aves.

Prescindindo, por agora, de fallarmos dos pavões e dos faizões, que com elle se aparentam, e como que o querem exceder em formosura, o gallo nada tem a invejar aos seus congeneres, aos quaes excede pela harmonia do seu canto, que alegra a choupana do pobre, a quem annuncia a vinda do dia, e não é menos agradavel nos solares dos nobres e dinheirosos.

O gallo, depois do cavallo, do boi e do cão, é incontestavelmente o animal que mais sympathias tem com o homem; e, comquanto pareça, pelo seu organismo, pelo seu vôo pesado, que a natureza o criára para viver em sociedade com o homem, os que são selvagens, que os ha, nem por isso deixam de viver.

Conhecem-se diversas castas e classes de gallos, mas todos elles téem os mesmos instinctos e as mesmas inclinações.

Em toda a parte do mundo é o gallo um incessante madrugador, recolhendo cedo com as gallinhas, a quem afaga e galanteia durante o dia; e, sultão zeloso, não se esquece das suas odaliscas, a quem recolhe e acorda, e a quem zelosamente defende.

O gallo é de costumes pacificos, e, se se mostra alguma vez atrevido, é incontestavelmente com os seus rivaes em amor.

Os gallos para combate, na opinião do distincto hespanhol acima citado, devem ser escolhidos d'aquelles que, quando pequenos, téem muita vivacidade e cantam com voz clara e expedita, bulhando sempre com os seus eguaes e investindo com as maiores gallinhas.

Deve ter o corpo mediano, grossa a cabeça, o bico curto e agudo, a crista como que acerada e d'um vermelho vivo, as orelhas brancas, as barbas largas e entremeadas de branco e encarnado, o pescoço curto e adornado de pennas largas, que os esplendores da luz fazem com que sejam douradas, o peito largo e robusto, as azas grandes, as pernas grossas, armadas de bons esporões, e os pés guarnecidos tambem de unhas aceradas.

Ha-de ser audaz o que não receia accommetter o homem.

Crê-se que a côr da plumagem influe pouco na valentia, comquanto muitos dos que sabem d'estas cousas vão para outro campo, escolhendo os de côres escuras, porque, na opinião d'elles, as côres acla-radas denotam falta de valor e inacção. São os albinos dos gallinaceos!

A facilidade com que se propagam todas as gallinaceas que conhecemos, é que faz com que ellas se encontrem abundantemente representadas em todos os paizes; e nem foi para estranhar que, ao descobrir-se a America, achassem lá os exploradores europeus abundancia de gallinhas, que bem poderiam trazer comsigo, deixando lá ficar enterrado o tabaco do Nicola, santa creatura que tem prestado *relevantes* serviços á humanidade.

A incubação artificial não é cousa moderna, nem são para se admirar os novos apparelhos que substituem os fornos dos antigos, e o mais antigo systema, o do Egypto, que se perdêra, segundo assevera o snr. Alvarez.

Em muitas partes do mundo fazem os homens dos gallos objecto de diversões barbaras e cruentas.

Os combates dos gallos, que não são modernos, porque já Plinio os menciona nas suas tão citadas obras, fazem em muita parte a diversão e a ufania dos amadores, que arriscam sommas fabulosas pelo *pedrez* ou pelo *romanisco,* deixando que as pobres aves se gladiem até á morte.

Nas republicas da America hespanhola; nas temerosas conquistas de Pizarro, de Almagro, de Cortez e d'outros muitos que levaram o poderio da patria a longes terras, é, sobretudo, onde se usa muito este costume, o mais *civilisador* que conhecemos depois das touradas.

Collocavam os antigos o gallo entre os attributos de Marte e de Minerva; honravam-n'o os romanos, e nós, um pouco mais positivistas... comemol-o.

E crêmos que não deixamos de ser mais ajuizados.

E' tão larga a variedade de castas das gallinaceas, tão extensa e atritada a sua nomenclatura, que para d'isso aqui tractar seria fazer o artigo massador, o que de fórma nenhuma deve ser.

Quando tivermos paciencia e tempo diremos mais alguma cousa sobre este assumpto... se soubermos.

Foz. SILVA ROSA, JUNIOR.

PRENSA UNIVERSAL PARA FABRICAR VINHO

A uma das casas constructoras mais importantes da França deve a agricultura um melhoramento que tem sido acolhido com certo enthusiasmo, devido aos bons resultados que se colhem do referido melhoramento, ou antes aperfeiçoamento.

Em França, Inglaterra, e sobretudo n'esse mundo colossal chamado America, trabalha-se diariamente para simplificar e aperfeiçoar tudo quanto existe, e para inventar o que era desconhecido das gerações passadas. São n'esses grandes centros commerciaes e industriaes que nascem as invenções. Véem á luz, é verdade, muitas vezes no seu estado mais rudimentar, mas os homens da sciencia, apoderando-se d'ellas, não descançam e não perdem o animo emquanto não podem dizer: *vencemos!* Um exemplo frisante

do que vale a intelligencia, alliada a uma tenaz vontade e a uma persistencia inquebrantavel, temol-o em Edison, que se póde chamar uma *fabrica de invenções*. Esse homem, dia e noute, procura o desconhecido, e, dirigindo a sua attenção, por esta fórma, para um ponto que a nossa vista não alcança, tem conseguido realisar e resolver os mais inconcebiveis problemas.

E véem estas considerações a proposito da *prensa universal para o fabrico do vinho,* dos snrs. Mabille frères. As prensas são desde ha muito applicadas

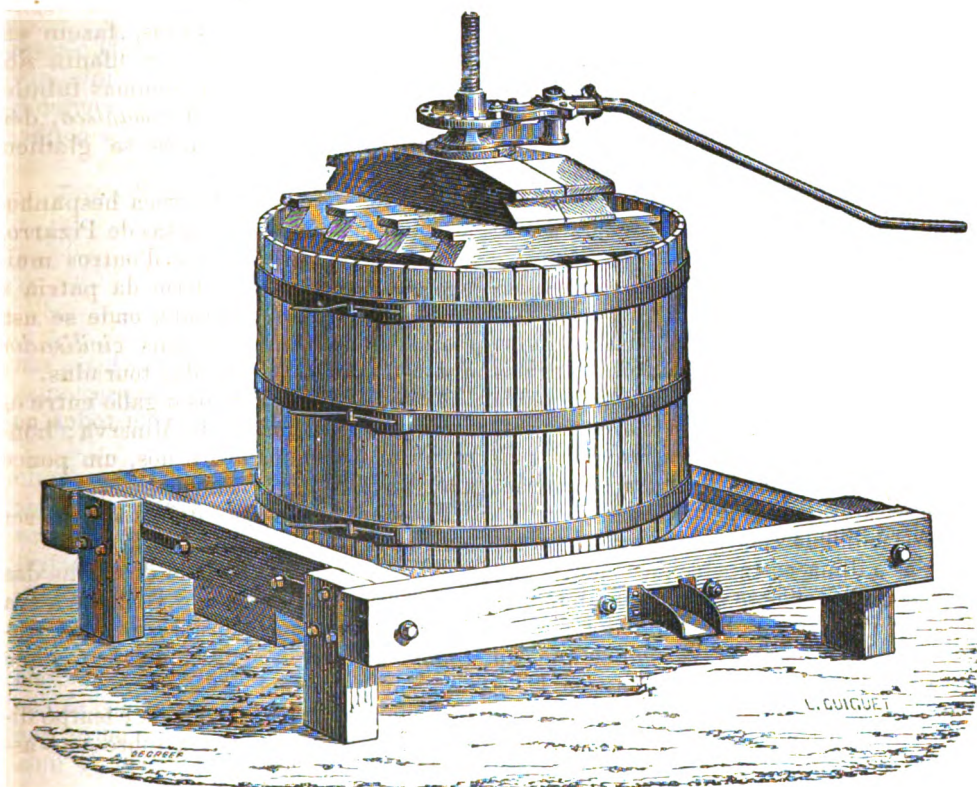



Fig. 56 — Prensa universal para fabricar vinho.

em França, e é por meio d'ellas que os francezes obtéem os famosos vinhos que gosam de reputação universal. As prensas que existiam não satisfaziam os proprietarios, porque deixavam muito a desejar. A *prensa lanterna,* que esteve em voga de 1834 até 1860, desappareceu quasi que completamente, porque se reconheceu que o operador estava sempre sujeito a eminente perigo. Vieram depois outras prensas com engrenagens complicadas, que reclamavam a presença do constructor a cada momento. Era, pois, necessario que um apparelho simples e seguro ao mesmo tempo, viesse substituir os que existiam.

A MM. Mabille frères deve-se o precioso apparelho de que tanto se carecia. Reune a invenção d'estes engenheiros: simplicidade, força, celeridade e segurança.

Este apparelho póde-se applicar a qualquer parafuso de ferro que o industrial já tenha, pois que elle apenas consta de um disco que é revolvente por meio de uma alavanca com o movimento de *vae-vem,* á semilhança d'um cabrestante de navio, mas desce ou sobe em volta da

rosca, segundo a direcção da força da alavanca, que é augmentada por um fulcro que se acha proximo do proprio disco revolvente e de dous dentes, que tornam o seu giro contínuo.

A inversão dos dentes, que são de *preza* por um lado e de *escape* pelo outro, é necessaria para a mudança da marcha ascendente ou descendente do apparelho.

A gravura que acompanha estas linhas representa o apparelho em funcção na respectiva dorna. Fabricam-se de dez tamanhos, podendo conter desde 200 até 5:300 litros.

Aos vinhateiros que possuirem boas madeiras aconselhamos que mandem fazer as dornas pelos seus tanoeiros, porque realisarão uma grande economia. Feitas no estrangeiro pagam muito frete, e lá as madeiras são carissimas. De França basta mandar vir o parafuso com o apparelho de aperto.

Os snrs. Mabille frères téem vendido até hoje 32:000 prensas d'este systema, e em Portugal já são bastante conhecidas.

Entre as ultimas que téem vindo para o Porto, foram duas para a quinta districtal, em Alentem, o que concorrerá, decerto, para que se tornem mais conhecidas.

A. DE LA ROCQUE.

OS FETOS VARIEGADOS

Este genero de plantas tem mostrado até agora pouca tendencia a variar em côres; porém, ha algumas especies e variedades, que merecem ser cultivadas, e tanto mais que, hoje em dia, são muito estimadas as plantas variegadas. Vou, por isso, dar uma lista das mais notaveis:

Pteris argyraea — Este *Feto,* que attinge mais de meio metro d'altura quando é bem tractado, é uma das mais bellas variedades dos nossos jardins. As frondes são d'um bello verde, com uma mancha bem pronunciada de branco pelo centro. E' uma linda acquisição.

Pteris tricolor — Como o nome indica, este *Feto* é de tres côres, sendo as pinnulas rosadas no centro, com branco aos lados, côres que ficam bem destacadas pelo bello verde do resto da planta. E' uma planta de muito merecimento.

Pteris cretica albo-lineata— As frondes estereis projectam-se horisontalmente, e as suas pinnulas são mais amplas do que as ferteis, que ascendem verticalmente. São d'um verde-salsa, com uma larga risca de branco pelo centro. E' assás vulgar, e muito recommendavel pela vantagem que tem de se poder criar em vaso relativamente pequeno.

Pteris ternifolia— Este *Feto* é devéras encantador para uma suspensão; as pinnulas, que são trilobadas, são d'um verde glauco, com as estipes e rachis d'um violeta escuro, cobertas d'umas escamas brancas. Merece um logar em todas as collecções.

Doryopteris nobilis — Nobre especie do Brazil. As frondes das plantas pequenas são sagittadas, depois apparecem outras palmadas, de palmo e meio de diametro, d'um bello verde com uma grande mancha branca. E' muito attrahente.

Onychium auratum — O que dá a belleza a esta planta, cujas frondes estereis são mais largas do que as ferteis, são as indusias, d'um vivo amarello d'ouro, que cobrem a parte inferior da fronde. E' uma planta rara.

Nephrodium albo-punctatum — Parece que se andou, com uma penna molhada em tinta branca, a fazer risquinhos na parte superior da fronde. Não deixa de ser interessante. Não sei se esta planta será a *Lastrea albo-punctata* d'alguns auctores; quer-me parecer que sim.

Lastrea erythrosora — As suas frondes bipinnadas são d'um verde-claro, com a indusia encarnado-claro, que se destaca bem. Merece um logar em todas as collecções.

Lomaria fluviatilis — *Feto* de tamanho mediano, cujas pinnulas alternadas estão, bem como o rachis, cobertas d'uns pêllos que fazem realçar esta planta, que, como todas as *Lomarias,* é de facil cultura.

Lomaria L'Herminieri — Este pequeno *Feto* é muito interessante, d'um verde-escuro quando as frondes estão desenvolvidas; porém, emquanto novas, são d'uma côr de rosa-escuro, que torna a planta muito interessante.

Nothochlaena chrysophylla — *Feto* pequeno, com frondes tripinnadas de um verde vivo, com a parte inferior coberta d'um pó dourado, e os soros marginaes pretos. E' muito elegante.

Nothochlaena nivea—Semilhante ao anterior, com a differença do pó ser branco em vez de dourado. E' muito interessante.

Nothochlaena rufa — Este *bijou* só em suspensões é que se póde gosar. As suas frondes são cobertas inferiormente d'uma especie de lã.

Nothochlaena trichomanoides—Este *Feto* requer mais attenção, para se criar bem; as pinnulas são denteadas, d'um verde-escuro, com um pó farinhento na parte inferior, e soros pretos marginaes. E' delicado e elegante.

Cheilanthes argentea — Este genero é todo elegante e mimoso, e esta especie não desmerece em nada a reputação do genero. As suas folhas são triangulares, pequenas, e d'um verde escuro mas brilhante, todas cobertas na parte inferior d'um pó branco com soros pretos marginaes.

Cheilanthes Borsigiana — Semilhante ao anterior, mas um pouco maior; o pó é denso e côr d'ouro; alguns chamam-lhe *Nothochlaena sulphurea*. Estas duas especies requerem bastante sombra e humidade.

Cheilanthes farinosa — Especie mais robusta que as duas anteriores, densamente coberta de pó branco na parte inferior.

Phlebodium aureum — E' este um nobre *Polypodium*, cujas frondes pinnatifidas crescem até dous metros quando são bem tractadas, e são d'um verde muito glauco e mesmo azulado. E' um *Feto* imponente, e destaca-se bem dos outros.

Phlebodium sporadocarpum—Este *Feto* é de menor porte que o anterior, muito glauco, e não sei se mais elegante. Ambos são da America.

Goniophlebium appendiculatum—Muito lindo, de pequeno porte, d'um verde desmaiado, com o rachis e nervuras carmezim. Nada mais delicado.

Goniophlebium vaccinifolium albidum — Este *Feto* é notavel pela differença de côr que apresenta, tão distincto de todos os outros, que é um branco luzidio, se assim se póde chamar.

Pleopeltis albo punctatissima — Este *Feto* é tambem conhecido pelo nome de *Polypodium albo punctata*. E' de frondes simples, compridas e rectas, cheio de pontos miudos brancos na parte superior. Requer muito calor para desenvolver bem as pintas. E' estimavel como variante entre os *Fetos* recortados.

Adiantum scabrum — Muito bonita *Avenca*, toda coberta d'um pó branco, que lhe fica ás mil maravilhas. Merece ser cultivado.

Adiantum sulphureum—*Avenca* pequena, com pó amarello na parte inferior da fronde. Não é feia; porém, não acho que destaque muito.

Athyrium Goringianum pictum — Este *Feto* é de pequeno porte, com uma lista pelo centro, formada pelas pinnulas mais chegadas ao rachis, que são esbranquiçadas. Tem a vantagem de não carecer de calor artificial. E' do Japão.

Doodia lunulata — Este *Feto* é muito bonito, delicado e pendido no seu porte. As frondes são verde-escuro quando adultas; porém, quando novas, são d'um encarnado-claro rosado. E' interessante e o melhor do genero.

Gymnogramma — Este genero é, por excellencia, o genero variegado.

Gymnogramma chrysophylla — Lindo *Feto* de porte mediano sobre pequeno; todo elle é ouro; temos a variedade *Laucheana*, que cresce mais forte. Estes *Fetos* variam muito em cultura; alguns quasi que não téem pó, e outros são todos pó dourado; a variedade *Pearsonni*, além de ser dourada, tem todas as pinnulas recortadas nas pontas, o que lhe augmenta a belleza.

Gymnogramma Calomelanos — Lindo *Feto* d'um verde muito escuro, polvilhado de branco.

Gymnogramma javanica ou *striata* — Para desenvolver bem este *Feto* é preciso muito calor e humidade; basta di-

zer que é de Java. As frondes alcançam a altura d'um metro, e são d'um verde luzidio, com numerosas riscas amarellas através das pinnulas. Merece um logar em toda a collecção.

Gymnogramma L'Herminieri — Muito delicado, d'um verde-claro, com pó amarello-claro. E' muito bonito.

Gymnogramma Pearsoni — Este *Feto* é muito recortado, coberto de pó branco, um perfeito *bijou*.

Gymnogramma peruviana argyrophylla — Aqui não se vê a fronde, senão uma massa de farinha branca. Excellente planta para exposições.

Gymnogramma pulchella — Como o seu nome especifico indica, é muito elegante, e o lado inferior da fronde é coberto de pó branco.

Gymnogramma rufa — Differe bastante das outras d'este genero. O estipe e o rachis são encarnados, e toda ella tomentosa.

Gymnogramma sulphurea — Muito interessante, mas não tão compacta como a *Chrysophylla*.

Gymnogramma tartarea—D'um verde-escuro, com a parte inferior coberta de pó branco brilhante, e os estipes e rachis muito pretos. Destaca-se bem este *Feto*.

Gymnogramma tomentosa — Tem muita semilhança com a *G. rufa;* porém, as frondes são bipinnadas em vez de pinnadas.

Gymnogramma trifoliata — Das mais robustas do genero, crescendo mais d'um metro d'altura, verde-vivo, com a parte inferior coberta de farinha branca ou dourada, pois são duas as variedades d'esta especie. Merecem bem ser cultivadas.

Gymnogramma Wettenhalliana — Variedade muito desejada; o seu pó é amarello-claro, com as pinnulas terminadas em crista.

Hymenophyllum aeruginosum — Muito elegante, epyphita, frondes bipinnadas, e toda ella tomentosa. Deve-se tractar como o *Platycerium grande,* plantando-a em um bocado de tronco d'arvore.

Acrostichium aureum — Notabilissima planta para um aquario, attingindo uma altura de mais de dous metros; as frondes ferteis são densamente sporagiferas.

Blechnum polypodioides—*Feto* de pouca altura, mas muito interessante; frondes pinnatifidas d'um verde-escuro; porém, as novas são côr de rosa, pois sempre as vi d'esta côr, mui particularmente em Inglaterra. Possuo dous exemplares, que sahem sempre encarnados, e ás vezes quasi pretos; attribuo isto ao excesso de calor. E' sempre bonito.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

PERA PRÉSIDENT DROUARD

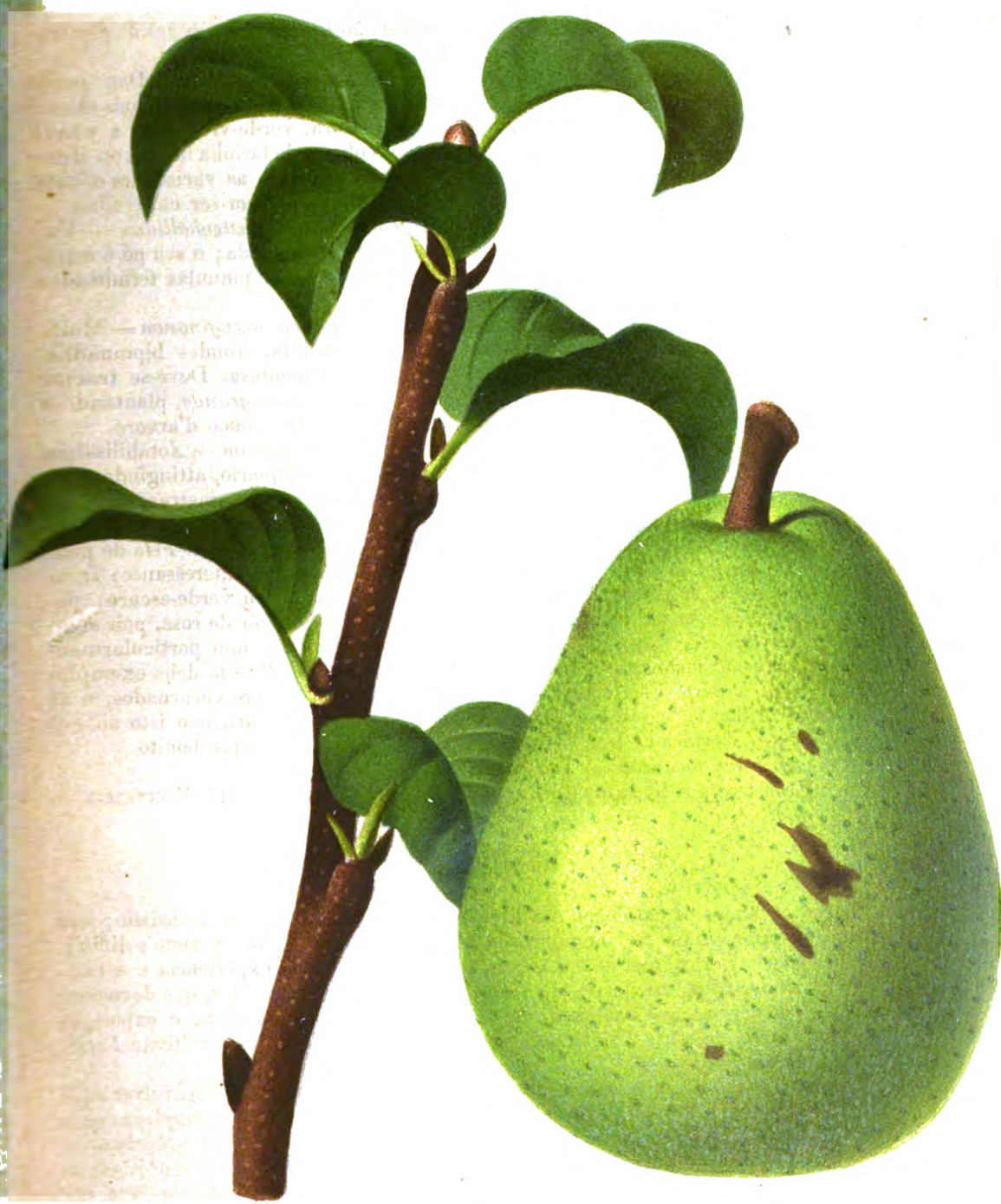
Todos os annos os catalogos dos horticultores augmentam as innumeraveis variedades de peras, que se conhecem, com novidades boas, mediocres ou más, elogiando sempre as suas qualidades, sem terem em linha de conta a localidade onde ellas foram produzidas.

E poder-se-ha, d'um modo absoluto, recommendar uma determinada variedade, ainda mesmo que a prova nos leve a inculcal-a como magnifica?

Racionalmente parece-nos que não, porque uma pera, boa ou excellente n'um certo e determinado local, póde tornar-se mais ou menos mediocre e até muito inferior n'um outro e vice-versa.

Não é nosso intento, porém, designar os locaes mais ou menos vantajosos para a cultura de tal ou tal variedade; isso dependeria d'um estudo grande e difficil, e a nosso vêr só a experiencia e o tempo podem guiar o amador, que deve consultar o clima, a natureza e exposição do solo, etc., onde quer cultivar *Pereiras*.

Mas se não podemos desenvolver aqui uma questão tão difficil e complexa, contentamo-nos em prevenir o proprietario-amador que, para se cultivarem boas peras, é preciso não admittir no seu pomar variedades que degeneram ou perdem as suas boas qualidades no clima, região ou terreno, onde se querem plantar.

Posto isto, fallemos d'uma nova variedade, ultimamente lançada no merca-

PERA PRESIDENT DROUARD

do sob o nome de *Président Drouard,* que, pela reunião de todas as qualidades que se devem desejar n'uma pera de primeira ordem, se póde conscienciosamente recommendar.

A pera *Président Drouard,* da qual damos hoje uma formosa illustração, proveio de uma sementeira da variedade *Beurré Napoléon,* lançada á terra em 1855 por Mr. Olivier Perroquet n'um jardim dependente da quinta de la Courjellerie, na Communa de Saint-Sylvain, em França. Em 1862, sendo transplantada para um jardim de Mr. Denis, na Communa de Trélazé, ahi fructificou pela primeira vez em 1869.

N'este mesmo anno Mr. Olivier, receando a morte da arvore, por se vêr forçado a transplantal-a de novo em razão da queda d'uma parede junto do local onde ella estava, teve o cuidado de a fixar por meio d'um enxerto, que começou a fructificar em 1872. Em 1873, depois de ter obtido com ella uma medalha de prata na exposição de Angers, que teve logar em setembro, vendeu toda a propriedade a Mr. Louis Le Roy, notavel horticultor d'Angers, d'onde a obtivemos em 1875, epocha em que a lançou no mercado pela primeira vez debaixo do nome de *Président Drouard,* que lhe tinha dado o seu obtentor.

Esta pera é d'um tamanho acima do mediano, e d'uma fórma oblonga muito regular.

A pelle, a principio d'um verde-prado e ponteada de verde mais intenso, com algumas manchas irregulares d'um amarello ferruginoso, toma uma bella côr amarella d'ouro na maduração.

A sua carne ou polpa é fina, muito fundente, e a agua muito abundante, assucarada e perfumada.

A maduração tem logar de janeiro a março, prolongando-se muitas vezes até abril.

Pelo que diz respeito á arvore, é de um vigor notavel, quer seja enxertada em marmelleiro, quer sobre franco. Os ramos são grossos, dirigindo-se sempre para o vertice, formando naturalmente uma bella pyramide; entretanto é susceptivel de prestar-se a todas as fórmas que se lhe queira dar.

Os gommos são grossos, ponteagudos, desviados do lenho, e transformam-se facilmente em botões de fructo.

As folhas são d'um verde carregado, luzidias, ovaes, arredondadas e denteadas. O peciolo é d'um comprimento mediano e de espessura ordinaria.

Mr. Millet, secretario da Sociedade de Horticultura d'Angers, n'uma nota sobre esta excellente variedade, diz o seguinte: «Em janeiro de 1875 a casa de Louis Le Roy, do Grand Jardin, punha á venda uma pera d'inverno sob o nome de *Président Drouard.* Desde esta epocha poderiamos recommendar esta nova pera, que tivemos occasião de provar e apreciar repetidas vezes, especialmente na sessão de 12 d'abril de 1874, em que o obtentor, Mr. Olivier, apresentou muitos e bellos specimens n'um estado de perfeita conservação, e que a commissão de pomologia tinha declarado de primeira qualidade; mas entendemos que era preferivel esperar ainda uma ou duas colheitas, para vêr se o tempo vinha confirmar a nossa apreciação.

As colheitas de 1875 e 1876, não trazendo o menor desmentido ás nossas observações dos annos precedentes, não hesitamos um momento, e julgamos até um dever da nossa parte, tanto para interesse dos cultivadores, como dos consummidores, recommendar esta nova pera».

Pela nossa parte provamol-a tambem, e confirmamos as observações e apreciação de Mr. Millet e da Commissão de pomologia, que a declararam egual ás melhores variedades, quer do inverno, quer do outono, que hoje possuimos, e que, em razão do seu volume, que lhe dará facil venda no mercado, e em razão da epocha da sua maduração, será uma variedade preciosa para as plantações feitas debaixo d'um ponto de vista especulativo.

A pera *Président Drouard* foi por nós apresentada ao Congresso pomologico portuguez, o qual emittiu uma opinião muito favoravel a este fructo, e declarou que se podia considerar de primeira qualidade.

E' essa tambem a nossa opinião.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Mr. F. Rohart, o inventor dos cubos que contéem o sulfureto de carbonio, obsequiou-nos com o seguinte artigo, subordinado ao titulo «A desapparição natural do Phylloxera»:

Os factos conhecidos não auctorisam a que se diga que o *Phylloxera* desapparecerá da mesma fórma que appareceu. E' necessario demonstral-o, porque é inutil illudirmo-nos; a importancia mesmo do assumpto aconselha que se tenha o espirito livre de ficções e que se encarem os factos na sua realidade.

Eis o que nos diz a historia com toda a sua veracidade sobre a maior parte dos insectos, e principalmente dos pequenos destruidores do trabalho humano, que, oriundos de diversos paizes, se aclimaram entre nós.

O *Percevejo* das camas, cuja origem remonta aos tempos mais remotos, foi trazido do Oriente, como a *Barata* das cosinhas e as suas congeneres dos navios e das docas. Nem desapparição, nem degeneração, desde o dia da sua invasão.

O *Pulgão lanigero* das *Macieiras* é uma importação do Canadá, que remonta exactamente a um seculo (1770 a 1870). Apesar do tempo decorrido, estes hediondos insectos não degeneram entre nós; e nunca houve ainda a doce esperança de que «se iriam embora como vieram». Podéram viajar, mudar de localidade segundo as estações, como o *Alucite* e outras especies de bichos, mas não desapparecem, pela simplissima razão que não se faz nada para isso e que se lhes deixou o campo livre.

O *Sphinge caveira* aclimou-se em França desde que a *Batata* do bom Parmentier póde ser cultivada normalmente. E porque desappareceria, quando encontra ao mesmo tempo um meio favoravel ás suas evoluções e alimento que lhe permitte perpetuar-se? E não acontece outro tanto com os milhares e milhares de *Acarus* do homem, dos animaes e dos vegetaes?

Para não sahirmos dos infinitamente pequenos, que atacam sobretudo as especies vegetaes, a *Cochonilha* das estufas ou *Piolho branco* é uma importação dos tropicos. Tambem a *Calandra* do *Arroz* foi introduzida com o *Arroz*, e desde então nunca se ouviu fallar da sua degeneração mais do que da *Dermes'iens* ou *Tinha* dos couros, das pennas, etc., que se tornaram cosmopolitas.

Recebemos do estrangeiro, agora mais do que nunca, e sem o percebermos, insectos que nos eram desconhecidos até aqui. E' a consequencia natural e inevitavel da facilidade e da multiplicidade das trocas commerciaes. Para não citar senão um exemplo entre muitos outros, é assim que as gorduras de La Plata e de Buenos-Ayres, empregadas hoje pela industria stearica, nos trazem diariamente quantidades consideraveis de insectos, que nunca se viram no nosso paiz, e que provavelmente virão a aclimar-se. E' bem para recear que outro tanto succeda com as lãs e pelles das mesmas procedencias.

Nós fazemos outro tanto com os estrangeiros que recebem os nossos productos ou materias primas de que carecem. Estamos, pois, em presença d'um livre cambio de malvados da pequena especie, contra os quaes a protecção e as tarifas aduaneiras nunca poderão fazer nada. E' a nós, pois, que cabe defendermo-nos, como nos defendemos contra as *bexigas*. O governo tem, por certo, razão para tentar preservar-nos da invasão da *Doryphora*, mas póde fazer o que quizer, porque não escaparemos: simplesmente porque basta um ovo imperceptivel, que seja levado pelo vento para sobre um wagon que passa, ou n'um fardo que se transporta de uma cidade para outra. Isto é incontestavel.

Estes factos mostram que importancia adquire cada dia tudo que diz respeito á destruição dos insectos perniciosos, para a qual ainda não se fez nada de serio até hoje.

Para confirmar o que dizemos basta citar a *Bruche* das *Ervilhas*, que é hoje universal, e a *Bruche* dos *Feijões*, oriunda da China e importada em Italia, que se encontra agora em toda a America tropical, na Persia, no Caucaso, na Madeira; nas Canarias, nos Açores, em Hespanha e no Meio-dia da França. Não devemos tambem esquecer a *Bruche* das *Favas*, que se encontra por toda a parte no continente.

Reciprocamente fomos nós que importamos na America a *Criocèro* do *Espargo* e a *Galeruque* do *Olmo*, que continuam a fazer tão grandes devastações nos Estados-Unidos, como o *Phylloxera* as faz na Europa.

Depois d'isto póde-se contar com a desapparição natural do destruidor das vinhas? A resposta não é duvidosa, pois que nenhuma razão plausivel justifica esta esperança.

Quando nos queremos esclarecer sériamente em pontos especiaes, é natural que se interroguem os factos conhecidos, observal-os, e dirigirmo-nos a homens que os téem estudado. N'um assumpto tão grave, sob o ponto de vista dos prejuizos causados e d'aquelles que estão em perspectiva, nunca a luz, por maior que seja, é de mais.

Foi n'esse intuito que appellamos para os conhecimentos de Mr. Maurice Girard, professor de historia natural e entomologo distincto, e póde-se dizer que os factos historicos, que apresenta, são numerosos. As suas citações poderiam ser multiplicadas até ao infinito.

Demonstrar os erros e as illusões é sempre uma necessidade, sobretudo quando o seu resultado mais certo é de conservar a inacção, de justificar abstenções, que se tornaram tão sensiveis, que serão em breve outra calamidade, pois que o invasor avança sempre, e nós ficamos estacionarios quando nos poderiamos defender com segurança.

Tudo isto faz lembrar a historia do vinhatei-

ro, ao qual se lhe dá parte que os membros da commissão de vigilancia vão visitar as suas propriedades. *Oh! não; não os deixe entrar; diga-lhes que não estou em casa; bastava que elles encontrassem o Phylloxera para...* E' este o grito que sahe das entranhas do homem que fecha voluntariamente os olhos para não vêr.

E' muito curioso este artigo, e desejáramos que os escriptos do snr. F. Rohart nos visitassem amiudadas vezes.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

TORENIA BAILLONI

Publicamos a pag. 191 d'este volume um artigo do nosso amigo e collaborador Mr. J. Daveau sobre a planta cujo nome se vê no titulo d'estas linhas.

Fig. 57 — Torenia Bailloni.

Desejavamos acompanhar o artigo do snr. Daveau d'uma estâmpa que désse alguma ideia da planta que o nosso collaborador tão intelligentemente descrevia; comtudo, foi-nos isso impossivel, em consequencia da demora que a estampa teve em chegar ás nossas mãos.

Apresentamol-a pois agora, e, recommendando a leitura do artigo do nosso estimavel collega, diremos, como simples informação, que o snr. A. Godefroy-Lebeuf, de Argenteuil, 26, route de Sannois (Seine-et-Oise), vende a semente d'esta esplendida *Scrophularinea* a 2 fr. 50 cada pacote. Lembramos aos nossos leitores que é agora a epocha de ser semeada esta *Torenia*, para se ter com flôr na primavera.

A germinação da semente d'esta planta é um tanto caprichosa: algumas vezes apparecem as plantas ao cabo de quinze dias, e outras só depois de dous mezes.

E' preciso que o cultivador esteja avisado d'isto, para que não desanime, vendo que passa muito tempo sem apparecerem vestigios da sementeira.

A *Torenia Bailloni* tem tanto mereci-

mento, que já varios jornaes a têem apresentado em estampa colorida.

Foi uma excellente acquisição que fez a horticultura, e que se deve ao nosso collaborador Mr. Godefroy-Lebeuf.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

RHAPIS FLABELLIFORMIS

Segundo o botanico Kæmpfer, os *Rhapis* são oriundos da China e do Archipelago indiano, onde são conhecidos sob os nomes *Sodio* e *Sjuro*.

O genero *Rhapis* (de *rhapis,* que significa agulha — allusão ao comprimento das sementes) foi creado por Linneu, e oito especies receberam este nome generico, a saber:

I — *Rhapis acaulis* Willd, ou *Sabal Adansoni* Guerns.

II — *R. aspera* ou *Chamaerops aspera* Sieb.

III — *R. cochinchinensis* Bl. ou *Chamaerops cochinchinensis* Lour.

IV — *R. humilis* Blume.

V — *R. javanica* ou *Licuala horrida.*

VI — *R. Kwanwortsik* ou *Chamaerops Kwanwortsik* Sieb.

VII — *R. Sirotsik* ou *Rhapis humilis.*

VIII — *R. flabelliformis* Ait.

Esta ultima especie occupa um logar muito distincto na nobre e magestosa familia das *Palmeiras.* E' oriunda das ilhas de Linka; tem hastes muito parecidas com as da canna, com as quaes se fazem excellentes bengalas. São guarnecidas de folhas patentes, em fórma de leque. As divisões são profundas, lineares, denteadas irregularmente, troncadas e sustentadas por peciolos inermes.

Esta especie é notavel pela elegancia da sua folhagem verde brilhante, e pela sua rusticidade; emfim, porque é a unica, de todas as que comprehende esta principesca familia, que nos deu uma variedade de folhagem verdadeiramente variegada, e cujo variegado é constante.

E' uma planta que se póde recommendar para as salas, onde se conserva muito tempo em perfeito estado de saude, principalmente se se tem o cuidado de lavar amiudadas vezes a folhagem com uma esponja levemente molhada, para que se conserve muito limpa, e se se lhe dér a quantidade d'agua necessaria para a sua vegetação. Aconselhamos, comtudo, aos nossos leitores de Portugal que a cultivem n'uma estufa temperada logo que ella apresente indicios de soffrimento, devido a estar na sala.

Os *Rhapis* reproduzem-se muito bem pela separação dos rebentos que sahem da base; comtudo, recommendamos que nunca se cortem as raizes, seja quando se faz a separação dos rebentos, seja quando se faz a transplantação.

Esta recommendação applica-se a todas as especies e variedades de *Palmeiras.*

Pariz. EDMOND KNOTT.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

A pag. 193 publicamos um artigo subordinado ao titulo «A exposição de vinhos e as garrafas pretas», no qual censuramos acremente a resolução da commissão, de permittir que se exhibissem os vinhos em garrafas d'aquella côr.

A commissão não fez caso das nossas considerações, nem semilhante cousa poderiamos exigir d'essa corporação, por motivos que são obvios.

Está completamente no seu direito.

O auctor da proposta para que as garrafas fossem brancas, o snr. Azevedo Mello e Faro, é que ainda não conseguiu harmonisar o seu modo de vêr com a votação da maioria para as garrafas serem pretas, ou como bem quizer o expositor.

Parece-lhe essa permissão absurda, e sabemos a quem affirmou que ia officiar á commissão, pedindo que houvesse sessão extraordinaria para se debater esta materia.

A' questão das garrafas pretas e gar-

rafas brancas, começamos já a achar-lhe graça, e hoje estamos convencidos que ha certos negocios que, por mais transcendentes que sejam, não se devem tomar a sério. Perde-se o tempo e o feitio.

Ao snr. Mello e Faro desejamos do coração... *bonne chance.*

— Na quinta do snr. duque de Palmella, no Lumiar, existem ao ar livre as seguintes *Palmeiras: Areca sapida; Cocos flexuosa* e *Romanzowiana; Chamaerops excelsa, arborea, humilis, Ritcheana, tomentosa* e *Martiana; Kentia Balmoreana; Latania borbonica; Microcos chilensis; Jubœa spectabilis; Rhapis flabelliformis; Sabal Adansoni, Blackburniana, longipedunculata, umbraculifera* e *serrulata; Seaforthia elegans; Thrinax mauritiœformis* e *Corypha australis.*

— Do snr. P. N. de Magalhães recebemos uma carta, em que tracta de assumptos pomologicos. Em seguida ás actas do Congresso Pomologico dar-lhe-hemos logar nas columnas do nosso jornal. Pedimos desculpa ao auctor por não lhe darmos já publicidade, e esperamos merecer a fineza da continuação das suas communicações. E se ousamos fazer este pedido, é porque as reputamos interessantes.

— O snr. Rodriguez y Torres publíca um interessante artigo na «Crónica cientifica», que muito gosto teriamos em transcrever se não nos escasseasse agora tempo para traduzil-o. Tem por titulo «La riqueza de la Agricultura», e como sobtitulo «Aguas subterráneas». Faremos todo o possivel por transcrevel-o brevemente.

— Participam-nos que fallecêra no mez d'outubro Mr. Baltet pae, um dos fundadores do Congresso Pomologico de França.

Pelos seus escriptos, e pelos serviços que prestou á fructicultura, era bem conhecido em toda a Europa.

Foi uma grande perda para a sciencia.

— O snr. Friedrich Schneider II, presidente da Sociedade de Horticultura e d'Agricultura de Wittstock, escreveu-nos pedindo-nos para dar publicidade no nosso jornal a uma serie de quesitos relativos ás *Rosas.* Gostosamente accedemos ao pedido do nosso collega; comtudo, não nos parece que de Portugal sejam enviadas muitas opiniões. Não basta publicar estes quesitos n'um jornal: era necessario enviar aos amadores uma lista com os quesitos, aos quaes não seria, por esta fórma, tão trabalhoso responder.

Julgamos tão sensato e tão proveitoso este trabalho, que deveria ser apoiado por todos os roseiristas portuguezes.

Cumprindo com o nosso dever, passamos a inserir os quesitos que aos amadores e horticultores de profissão dirige a Sociedade de Horticultura e d'Agricultura de Wittstock.

I — Quaes são as tres *Rosas* mais perfeitas (indicar tres *Rosas* de cada côr) pela sua fórma, desenvolvimento, plenitude, porte e perfume, das seguintes côres:

A. *Rosas* remontantes e *Bourbon: a,* branco puro; *b,* branco assombreado (côr de carne desmaiado); *c,* rosa-claro; *d,* rosa-carregado; *e,* vermelho-carmim; *f,* escarlate e vermelho-vermelhão; *g,* vermelho-purpura e carmezim; *h,* vermelho-escuro e vermelho-acastanhado; *i,* violeta; *k,* rajada.

B. *Rosa Chá* e *Noisette: l,* branco puro ou levemente assombreado; *m,* rosa; *n,* rosa assombreado; *o,* amarello-claro e amarello carregado; *p,* amarello assombreado.

II — Quaes são as tres mais bellas *Rosas musgosas?*

III — Quaes são as cinco *Rosas* mais estimadas e mais cultivadas no districto do relator?

IV — Quaes são as cinco *Rosas* que se distinguem principalmente por florescerem sem interrupção: *a,* pelo seu perfume; *b,* pela sua resistencia ao frio?

V — Quaes são as cinco *Rosas* remontantes que téem: *a,* a mais abundante florescencia de verão; *b,* a mais bella florescencia d'outono?

VI — Quaes são as dez *Rosas* cultivadas de merecimento superior?

VII — Quaes são as cinco variedades mais proprias para serem cultivadas na sala?

VIII — Quaes são as tres mais bellas *Rosas* trepadeiras para cultivar sobre columnatas?

IX — Quaes são as dez *Rosas* novas dos annos de 1873 a 1878, de belleza superior, que se podem recommendar francamente?

X — Quaes são as variedades allemães que que se devem indicar?

As respostas a este questionario devem ser enviadas ao snr. Friedrich Schneider II, presidente da Sociedade de Horticultura e d'Agricultura de Wittstock (Allemanha).

— Recebemos do snr. Jean Nuytens Verschaffelt o seu catalogo para o outono de 1879 e primavera de 1880.

Temos fallado tantas vezes da impor-

tancia d'este estabelecimento, que julgamos hoje ocioso recommendal-o aos nossos leitores.

O snr. Jean Verschaffelt ha muitos annos que tem relações commerciaes com o nosso paiz, e tem sempre executado, com a maxima solicitude, as ordens que lhe são confiadas. O seu estabelecimento é dos mais importantes da Belgica.

— Na Batalha e n'algumas ruas da cidade tem-se andado com a poda das *Acacias melanoxylon* pelo systema que nós denominamos *á escovinha*.

As arvores por esta fórma ficam uns... *bijoux*.

Valha-nos Santa Engracia!

— Em Cadiz teve logar nos mezes de agosto e setembro uma exposição horticolo-agricola, promovida por alguns cavalheiros que, a troco de muitos sacrificios pecuniarios, conseguiram realisar uma attractiva festa.

Por falta d'espaço não podemos dizer mais d'este torneio.

Os nossos parabens a todos os amigos do progresso.

— A direcção das obras do Mondego, no anno economico de 1878 a 1879, fez as seguintes plantações definitivas, a saber:

Arvores de raiz	2:943
Ditas de estaca (Choupos)	72:081
Salgueiros e Tamargueiras	368:252
Total . . .	443:276

Na matta do Choupal as arvores plantadas foram as constantes da nota seguinte:

Acacias (diversas especies) 526; Alnus cordifolia 26; Acer (diversas especies) 50; Berberis (diversas especies) 42; Betula papyracea 31; Bignonia radicans 176; Budleya Lindleyana 5; Caria (diversas especies) 53; Celtis (diversas especies) 14; Citrus aurantium 129; Eucalyptus (diversas especies) 585; Gleditschia horrida 1; Juglans nigra 146; Koelreuteria panniculata 28; Laurus nobilis 100; Lyriodendron tulipifera 44; Magnolia grandiflora 1; Platanus macrophylla 4; Ptelea trifoliata 93; Populus (diversas especies) 63:984; Quercus (diversas especies) 26; Robinia gigantea (var.) 15; Salix (diversas especies) 47:529; Sambucus nigra 925; Sophora japonica 1; Sorbus aucuparia 50; Schinus molle 101; Taxodium distichum 2; Tilia (diversas especies) 26; Ulmus latifolia 4.

As plantações de viveiros, tanto em vasos, como em canteiros, foram:

No Choupal	15:430
Em Valle de Canas	5:305

As sementeiras effectuadas durante o anno foram das seguintes especies:

Abies 15; Acacias 2; Acer 9; Anthocercis picta; Betula 9; Casuarina 9; Celtis 6; Cercis 4; Castanea vesca; Cryptomeria japonica; Cupressus 6; Dyospiros 3; Eucalyptus 41; Fraxinus 5; Gleditschia 6; Grevillea robusta; Catalpa seringae-folia; Hakea 6; Juglans nigra; Koelreutia panniculata; Ailanthus glandulosa; Liquidambar 2; Larix 3, Maclura aurantiaca; Melia Azedarach; Myoporum ellipticum; Paulownia imperialis; Picea 4; Pinus 16; Pittosporum 6; Populus fastigiata; Platanus 2; Persea indica; Robinia 5; Sterculia platanifolia; Schinus molle; Sequoia sempervirens; Tilia americana; Tristania conferta; Taxus baccata; Tsuga canadensis; Sophora japonica; Ulmus 4; Banksia verticilata.

O rendimento bruto das mattas do Mondego foi de 3:067$765, e o dos viveiros de 809$955 reis.

A matta do Choupal forneceu objectos, para empregar nas diversas obras, no valor de reis 1:391$585.

Dos viveiros sahiram plantas, para empregar nas mattas do Mondego, camalhões e margens dos rios e vallas, em numero de 9:856 e no valor de 865$670.

Dos mesmos viveiros sahiram gratuitamente para diversas repartições publicas 6:913 plantas no valor de 565$670 reis. Estas plantas foram distribuidas da seguinte fórma:

Ao Jardim Botanico da Universidade 90; á Universidade 7; á direcção das Obras Publicas de Coimbra 400; á direcção das Obras Publicas de Beja 1:600; á commissão districtal de Vianna 1:500; á junta de parochia de Paião 400; á camara municipal de Taboa 450; á camara municipal de Penacova 400; á camara municipal da Figueira 250; á administração da casa real 1:600; a diversos 216.

No dia 30 de junho de 1879 ficaram existindo nos viveiros do Mondego:

No Choupal 24:734 plantas no valor de reis 2:658$200, e em Valle de Canas 17:783 plantas no valor de 1:619$210 reis, sendo o total de plantas 42:517, e o seu valor de reis 4:277$410.

— Recebemos o catalogo geral dos *Espargos, Morangueiros, Videiras,* arvores fructiferas, etc., do estabelecimento do nosso amigo Mr. A. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil.

— Temos tambem presente o catalogo de *Roseiras* do snr. Hippolyte Duval, de Montmorency (Seine-et-Oise). E' um catalogo magnifico, que dá completa ideia

da importancia do estabelecimento do snr. Duval.

— O senado de Lisboa, pelos annos de 1776, 1777, 1780, 1781, etc., declarou guerra de morte aos pardaes, e no louvavel intuito de livrar a terra d'uma praga tão damninha, impunha a cada lavrador a obrigação de matar, de fevereiro até abril ou maio, pelo menos uma duzia de pardaes.

Em Lisboa entravam annualmente mais pardaes mortos, em cumprimento d'esse edital, do que durante dez annos se apresentavam ás camaras do reino lobos, em virtude de premios offerecidos ou de imposições municipaes.

Emquanto em Portugal o pardal era exterminado com este fervor, na America era elle objecto do maior reconhecimento, dos mais vivos cuidados pela sua propagação e pela sua existencia. E havia sobejo motivo para assim proceder em relação ao pardal.

A America foi invadida por uma grande multidão de moscardos, e numerosas legiões de insectos de variadas especies. Os americanos resolveram então importar da Europa as aves reconhecidas como insectivoras. D'entre estas, a quasi unica que conseguiu aclimar-se foi o pardal, que pôde resistir aos frios rigorosos da America do norte.

Ora, o pardal prestou taes serviços, que os americanos fizeram todo o possivel para lhes tornar alli a vida agradavel, não lhes faltando nem com o alimento, nem com os abrigos, nem com a protecção da lei.

Nas praças e jardins publicos, sobre as pernadas das grandes arvores, vêem-se casinhas elegantes, como *chalets* de bonecos, para alojamento dos pardaes. E, quando lhes falta o alimento natural durante o inverno, os guardas, e ainda os particulares, vão lançar-lhes, das proximidades dos alojamentos, migalhas de pão, sementes, passas de uva e outras golodices.

E' prohibido apanhar ou matar os pardaes, sob pena de pagar uma multa de 5 dollars (4$500 reis) por cada cabeça. E elles, os malandrinos dos pardaes americanos, estão por tal fórma confiantes na lei, que pousam sobre os hombros dos passeantes e vão disputar ás creanças os bolos que estas trazem nas mãos, e não se mostram com muita vontade de repartir com elles.

Eis, pois, como são tractados os pardaes na America. Por cá, ainda hoje, sobretudo nos campos, se conhece que não estamos mais adiantados em ornithologia, do que estavam os dignos senadores da primeira cidade do reino em 1776.

— Acompanha estas linhas uma gravurasinha da *Couve de Milão de cabeça comprida,* a que os francezes chamam *Chou de Milan à tête longue,* e que temos visto recommendada.

Fig. 58 — Couve de Milão de cabeça comprida.

A cabeça é pequena, oval, alongada, bastante amarella, pouco apertada; as folhas são estreitas, alongadas, erectas, tendo a margem um tanto curva.

Segundo nos dizem os snrs. Vilmorin Andrieux & Cie, de Paris, é uma variedade muito fina, doce, tenra, e, emfim, muito boa.

Apresentando-a aos nossos leitores, temos em vista tornal-a conhecida e concorrer por esta fórma para que se introduzam em Portugal as saborosissimas hortaliças que hoje se cultivam em França.

— Já não existe a formosa *Phoenix dactylifera* do Palacio de Crystal, que dissemos em tempo que se achava enferma.

Originou a morte, segundo se diz, o ter-se escavado a terra com o fim de se lhe tirar alguns rebentos.

E' de crêr que o director dos jardins procure averiguar o que deu origem á

morte de tão magnifica planta, e que informe os seus admiradores d'ella.

— Activa-se consideravelmente a vegetação e augmenta-se a floração das plantas bolbosas que se cultivam no inverno nas salas, em frascos, se se renovar a agua de oito em oito dias e se se lhe juntar, segundo a capacidade do recipiente, algumas gottas da seguinte composição: Derrete-se em meio litro d'agua, a fogo brando, n'uma vasilha de barro vidrado, 100 grammas de azotato ou nitrato de potassa; 32 grammas de azotato de soda e 16 grammas de carbonato de potassa. Feita a solução junta-se 35 grammas d'assucar.

Dez ou doze gottas d'este liquido é bastante para uma garrafa d'agua ordinaria.

— Sabemos que está publicado o programma para a exposição do *Camellias* que deve ter logar no Palacio de Crystal no proximo mez de março, o qual foi elaborado pelo nosso preclaro collaborador o snr. Joaquim Casimiro Barbosa.

Dito isto não precisamos vêr o programma para podermos affirmar que é um trabalho bem organisado.

— O snr. Mabrun apresentou á Academia das Sciencias de Paris um processo de conservação do leite sem introducção de substancia estranha, fundado sobre a experiencia de Gay-Lussac, de que o leite, posto ao abrigo do contacto do ar, conserva-se por muito tempo perfeitamente intacto. O auctor aquece o leite á temperatura moderada em vaso de folha de Flandres, munido d'um tubo de chumbo para lhe expellir o ar; depois comprime o tubo, e fecha-lhe o orificio pela soldadura. Passados cinco ou seis mezes póde-se fazer uso d'elle, diluindo uniformemente o creme formado na parte superior do liquido.

— No dia 10 de novembro teve logar na Gollegã um concurso pecuario, que foi o menos concorrido possivel.

Não sabemos as bases sob que foi organisado, porque não recebemos o programma, nem nenhum dos nossos collegas da imprensa agricola deu noticia d'este concurso.

O snr. Carlos Relvas enviou ao concurso alguns cavallos, que, segundo affirmam, eram magnificos, e tambem expôz algumas eguas de cobrição e doze formosos pôtros, sendo dez filhos do celebre cavallo Chasseur d'Afrique, que tantas vezes temos visto correr no hyppodromo de Mathosinhos.

O snr. barão d'Almeirim expôz bois d'excellente raça, e o snr. Joaquim Vicente, da Chamusca, concorreu com um enorme porco de raça ingleza, cujo peso foi calculado em 18 a 20 arrobas.

Assistiu á abertura solemne o snr. governador civil de Santarem.

— Vão decorridos dous lustros que se fundou o «Jornal de Horticultura Pratica», e mal pensavamos que, ao lançar as bases d'esta publicação, ella teria tão longa vida.

Dos serviços prestados ao paiz talvez a nós caiba o mais pequeno quinhão; comtudo, é certo que os nossos esclarecidos collaboradores téem concorrido poderosamente para que a horticultura se tenha levantado um pouco entre nós, e para que Portugal seja hoje conhecido no estrangeiro sob o ponto de vista horticola. A elles somos em extremo reconhecido.

Poderiamos recapitular as materias de que esta publicação se occupou durante os dez annos que conta. Mas para que? Quem percorrer os indices de cada volume, verá que ella se tem occupado dos assumptos mais importantes; que tem dado conselhos que não são para menosprezar; que tem elogiado uns e censurado outros, com o simples proposito de desviar os ultimos do caminho errado que seguem.

O nosso plano continuará sendo o mesmo, e nem elle poderia soffrer modificação, porque o nosso animo não o permittiria. Procuraremos que todas as pennas auctorisadas venham dar interesse a estas paginas; esforçar-nos-hemos por que os homens de talento continuem a auxiliar-nos. Isto basta para que o «Jornal de Horticultura Pratica» não retroceda.

Dito isto, enviamos um milhão de agradecimentos a todos aquelles que durante dez annos téem cooperado, directa ou indirectamente, para que o «Jornal de Horticultura Pratica» seja aquillo que é.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

JORNAL DE HORTICULTURA PRATICA

JORNAL
DE
HORTICULTURA PRATICA

PREMIADO NA EXPOSIÇÃO HORTICOLA DE LISBOA DE 1870, NA DE GAND DE 1872, NA DE LYON DE 1875, NA DE BRUXELLAS DE 1876 E NA DO PORTO DE 1877

MEDALHA DE PRATA

MEDALHA DE PRATA

MEDALHA DE PRATA

MEDALHA DE PRATA

MEDALHA DE PRATA

PROPRIETARIO

JOSÉ MARQUES LOUREIRO

Socio honorario da Associação Rural do Uruguay e Socio correspondente da Sociedade Protectora dos Animaes e Plantas de Cadiz

---

REDACTOR

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR

Socio correspondente da Real Sociedade de Agricultura e Botanica de Gand, da Associação de Arboricultura da Belgica, da Sociedade Protectora dos Animaes e Plantas de Cadiz, da Associação Horticola de Lyon, da Sociedade de Geographia de Lisboa, da Real Associação Central da Agricultura Portugueza e da Real Sociedade Linneana de Bruxellas

VOLUME XI—1880

COLLABORADORES D'ESTE VOLUME

EM PORTUGAL—Os snrs.: A. de Saraiva, Abel da Silva Ribeiro, Adolpho Frederico Moller, Antonio Batalha Reis, Antonio de La Rocque, Antonio Maximo Lopes de Carvalho, D. J. de Nautet Monteiro, Daniel de Lima, George A. Wheelhouse, George H. Delaforce, Gregorio Rodrigues Batalha, Iginio Gagliardi, J. A. Simões de Carvalho, J. Caetano dos Reis, J. Daveau, João Ignacio Ferreira Lapa, D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, Joaquim Casimiro Barbosa, Joaquim dos Santos e Silva, José Francisco da Cunha, José Pedro da Costa, José Pereira da Cunha e Silva, Dr. Julio Augusto Henriques, Luiz de Mello Breyner, M. C. Perdigão, M. Coelho de Souza, M. P. Souza Freire, Meyrelles de Tavora, P. N. de Magalhães, Silva Rosa, Junior, Simão Rodrigues Ferreira, Visconde de Villa Maior. EM HESPANHA—Francisco Ghersi, Rafael Roig y Torres.—EM FRANÇA—Charles Joly, E. A. Carrière, Éd. André, P. Deschodt.—NA BELGICA—A. van Geert, Éd. Pynaert, Jean N. Verschaffelt.

REDACÇÃO, CARMO, 6; ADMINISTRAÇÃO, FOGUETEIROS, 5—PORTO.

Á MEMORIA

DE

A. J. DE OLIVEIRA E SILVA

INFATIGAVEL COLLABORADOR DO «JORNAL DE HORTICULTURA PRATICA»

DEDICA O PRESENTE VOLUME

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A. J. de Oliveira e Silva

A. J. DE OLIVEIRA E SILVA

Quantas vezes não escrevemos o seu nome! Quantos artigos interessantes, firmados por elle, não lêram os assignantes d'este jornal!

Com effeito, Antonio José de Oliveira e Silva foi um dos collaboradores mais assiduos que teve o «Jornal de Horticultura Pratica». As suas paginas attestal-o-hão eternamente.

Nasceu a 8 de novembro de 1847.

Era um mancebo estudioso, e cursou com distincção quasi todas as aulas do Lyceu. Aos 23 annos entrou para a Bibliotheca publica do Porto como guarda-sala, onde aproveitava todos os momentos que lhe restavam do serviço obrigatorio para estudar e instruir-se. A sua paixão predominante era a horticultura, e, por ella, fazia sacrificios, como fazem todos que são dedicados a Flora.

Conservou-se na Bibliotheca publica do Porto apenas quatro annos. A magra retribuição, que alli obtia pelos seus serviços, desanimava-o. Não foi, porém, sem muito pezar, que o fallecido collaborador do «Jornal de Horticultura Pratica» deixou aquelle logar, porque elle bem sabia que difficilmente encontraria outro onde podésse, sem prejuizo, continuar os seus estudos. Depois d'uma lucta entre o desejo e o dever deixou a Bibliotheca. O dever impunha-lhe que procurasse outra occupação mais rendosa.

Entregou-se então á vida commercial, e alguns negocios que tinha em vista chamaram-n'o ao Rio de Janeiro, para onde partiu em 12 de maio de 1879.

Apesar de se entregar com assiduidade ao commercio, ainda pensava algumas vezes nas suas queridas plantas; nas tentadoras flôres.

Na ultima carta, que nos escrevia do Rio de Janeiro, datada de 9 de março de 1880, liam-se os seguintes periodos:

... Isto não é mau de todo; a cidade é muito grande, plana, de um movimento prodigioso, e ha estabelecimentos de todos os generos, alguns ricos e importantes, não só pelo negocio que fazem, como pelo muito luxo com que estão ornamentados.

Porém o que mais admira são os formosos arrabaldes que rodeiam a cidade. Bota-fogo, Jardim Botanico, Laranjeiras, Tijuca e Santa Thereza são logares que, vistos uma vez, jámais podem esquecer; panoramas encantadores, scenas lindissimas, como nunca vi, chacaras esplendidas, formosos jardins, toda a riqueza da Flora tropical, desenvolvendo-se n'um luxo, n'um esplendor, que a penna mal póde descrever.

Palmeiras gigantescas, bosques de *Bananeiras, Ravenalas* de enormes leques, *Mangueiras* colossaes, *Pandanus, Jasmins, Crotons* maravilhosos, etc., etc., tudo bello e luxuriante; de envolta *Orchideas* de variadas fórmas, *Clematis, Allamandas, Cissus* variegados, *Bromelias, Cactos,* etc., enroscando-se pelas arvores, trepando até á ultima folha das *Palmeiras,* e depois cahindo em festões carregados de flôres, que a menor brisa faz balouçar, perfumando a atmosphera quente de aromas inebriantes, emquanto que o colibri beija as flôres para lhes sugar o nectar, ou o sabiá, muito similhante no cantar ao nosso melro, nos desperta da lethargia produzida por esta enormidade de bellezas com os seus trinados vivos e cadenciados. Nos massiços vêmos *Begonias, Caladiums, Coleus, Orchideas* terrestres, *Palmeiras* anãs, *Cravos, Alocasias, Marantas,* etc., formando grupos de extraordinaria belleza e variegadas côres. E no meio d'isto tudo mulheres esplendidas, languidas, de côr pallida, tirante para o bistre, resultado do clima, de *toilettes* frescas, mimosas, aéreas. E depois a natureza virgem, as serras, os campos, os mattos, tudo coberto de flôres, tudo rico de colorido e perfume; milhares de insectos de côres scintillantes e fórmas variadas borboleteiam de flôr em flôr, emquanto que, escondido debaixo das folhas, o camaleão diverte-se em mudar de côres e arma a sua fieira de dentes para apanhar algum coleoptero que lhe passe ao alcance da bocca.

Effectivamente ha aqui muito que vêr e muito que observar para o naturalista apaixonado e enthusiasta. Em todos os ramos das sciencias naturaes ha thesouros inexgotaveis a explorar, novos mundos a descrever, muitos encantos que admirar.

Esta carta, porém, já vae longa, e o fim principal d'ella era para comprimentar o amigo, e perguntar-lhe se acceitará, para publicar no seu jornal, uma serie de cartas, que tenciono escrever a respeito d'aqui, descrevendo-lhe os jardins e passeios publicos, algumas chacaras de amadores e as plantas que julgar dignas d'isso. Diga-me tambem se lhe convem acompanhar as cartas d'algumas gravuras, porque n'esse caso eu mando-lhe photographias dos principaes logares.

Por estas linhas, que o nosso amigo não destinava á publicidade, vê-se bem

que, *malgrè tout,* o amor pelos vegetaes não o havia abandonado. Longe da familia e da patria, cheio de saudades por tudo quanto lhe era mais caro n'este mundo, a contemplação d'essas florestas de opulentissima vegetação distrahia por momentos o seu pensamento. Em cada arvore tinha um confidente, a quem segredava as suas dôres e as suas amarguras; em cada flôr que colhia estava a imagem da sua propria vida. Nós nascemos para morrer. Tudo nos abandona, menos a morte. A morte é uma especie de sombra, que nos segue por toda a parte, desde o berço até á sepultura. Fugimos d'essa sombra, mas, mais tarde ou mais cedo, chega o dia em que ella consegue aproximar de nós a sua mão inclemente, para cortar sem dó o fio á nossa existencia.

Oliveira e Silva já não chegou a lêr a resposta á carta que nos escrevêra. Quando ella chegou ao Rio de Janeiro Oliveira e Silva tinha exhalado o seu derradeiro suspiro.

Que momentos amargos não passaria o desditoso mancebo! Sósinho no leito da morte, sem ter a mão carinhosa d'um amigo sincero, que fosse ao encontro da d'elle e lh'a estreitasse com ardor; longe da patria, sem ouvir a voz terna d'esposa e de mãe, e sem sentir na fronte, já meio gelada, a lagrima d'um filho, que lhe pousava sobre os labios o ultimo osculo!

Não foste dos mais ditosos em vida, e a tua infelicidade não te largou mesmo no momento em que se apagou a tua existencia!

Ha homens que, quando véem ao mundo, já lhes está predestinado que a sua vida será uma ininterrompida cadeia de amarguras.

Não fallaremos dos seus merecimentos litterarios. Em todos os volumes do «Jornal de Horticultura Pratica» encontram-se artigos firmados pela sua penna.

O nosso fim foi só prestar homenagem á memoria d'um companheiro de trabalhos, que todos muito estimavam n'esta redacção, e pagar, por esta fórma, uma divida que contrahimos para com todos aquelles que nos auxiliam com a sua intelligencia e o seu saber.

N'um jornal de vida ephemera, cujo titulo não nos é possivel recordar, publicou Oliveira e Silva uma serie de cartas, intituladas *Cartas a uma senhora sobre botanica.*

N'essas cartas revelava o auctor o seu talento e a sua fina critica. Escriptas n'um estylo ameno, é, talvez, tudo quanto de mais primoroso elle escrevêra.

Havia muito tempo que o nosso fallecido collaborador trabalhava para um diccionario de botanica, e, entre os seus manuscriptos, appareceu elle já bastante adiantado. Tambem deixou um estudo sobre o *Phylloxera vastatrix.*

Oliveira e Silva foi membro da commissão das Exposições horticolas do Palacio de Crystal Portuense em 1877, e alguns serviços prestou a estas exposições.

Em 1872 trabalhou muito para que se creasse no Porto uma sociedade horticola; comtudo, não obstante a sua boa vontade e os seus muitos esforços, não conseguiu realisar o seu pensamento, do qual resultariam as maiores vantagens para a horticultura. Houve algumas reuniões, mas a sociedade nunca chegou a organisar-se.

Oliveira e Silva falleceu na madrugada de 21 de abril de 1880. Contava 32 annos, cinco mezes e alguns dias.

A biographia de Oliveira e Silva é singela: elle iria muito longe se lhe tivessem dado tempo. Morreu, infelizmente, na quadra mais florida dos seus dias, quando a sua intelligencia começava, por assim dizer, a desabrochar.

Dedicamos o presente volume do «Jornal de Horticultura Pratica» á sua memoria. E' uma divida que satisfazemos.

Não lhe enviamos um saudoso adeus, porque n'outra vida mais serena e menos escabrosa do que aquella, que temos n'este mundo, nos encontraremos um dia.

Já o dissemos: Quando vimos ao mundo é para morrer, e, por isso, não devemos dizer-lhe adeus para sempre, mas simplesmente

INDICE

ARTIGOS

CHRONICA

JANEIRO

FEVEREIRO

MARÇO

ABRIL

MAIO

JUNHO

JULHO

AGOSTO

SETEMBRO

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

GRAVURAS

ESTAMPAS COLORIDAS

CONGRESSO POMOLOGICO (1)

Lemos

Syn. Formosa de Besteiros e *Marquezinha branca d'inverno*

O snr. Marques Loureiro — Conheço-a tambem sob o nome de pera *Formosa de Besteiros;* nasceu em uma horta na minha aldeia, em Valle de Besteiros. Fui eu que lhe puz o nome, que hoje tem, de *Formosa de Besteiros.* A sua fórma é d'uma maçã grande, pelle verde, polpa muito succosa e assucarada. Amadurece de outubro a dezembro e janeiro, e é de primeira qualidade.

O snr. N. de Mendonça — E' esta uma excellente variedade portugueza, de que eu ignorava a procedencia até 1873, epocha em que o snr. Loureiro nos deu circumstanciadas noticias sobre a patria da pera *Formosa de Besteiros,* que acho muito verosimeis. Pela descripção que elle faz no «Jornal de Horticultura Pratica», vol. IV, pag. 161, reconhece-se a completa identidade da pera *Formosa de Besteiros* com a pera *Lemos.* Ha só uma differença: a pera *Lemos* é inodora, e a pera *Formosa de Besteiros* é aromatica. E então de duas uma: ou o snr. Loureiro se equivóca, attribuindo-lhe este predicado, ou são duas variedades differentes. Na quinta da Cruz, em Besteiros, em exposição e terrenos eguaes ou superiores aos de Litrella, onde o snr. Loureiro diz existir o *pé-mãe,* nunca se lhe notou aroma distincto. Direi de passagem o que deu occasião ao nome de pera *Lemos,* pelo qual em muitas partes é hoje conhecida esta pera. José Telles Pereira Leite, conego arcipreste da Sé de Vizeu, distincto amador de pomologia, que vivia na quinta da Cruz, freguezia de Castellões, em Besteiros, obteve não sei d'onde (provavelmente de Litrella, que dista menos d'uma legua), garfos d'esta variedade; enxertou em alto, como costumava, para conhecer mais cedo os fructos. Alguns annos depois (1840) foi para a quinta da Cruz, por casar com o senhor d'aquella casa, irmão do referido conego, D. Maria da Piedade de Azevedo, da casa de Paredes da Beira, que levou na sua companhia sua sobrinha e afilhada D. Maria da Piedade de Lemos e Azevedo, a qual, para a distinguirem da tia do mesmo nome, era conhecida só pelo nome de Maria de Lemos; e como, entre tantas variedades preciosas de peras, que havia n'aquella quinta, esta senhora preferisse esta pera, o conego, introductor d'ella n'aquella quinta, principiou a chamar-lhe (isto é pelo menos ha 37 annos) pera da *Snr.ª Lemos,* nomenclatura que adoptou toda aquella familia. Quando eu alli casei, em 1854, com esta senhora, achei este nome já passado em julgado, o qual por isso adoptei, levando em 1855 garfos para Farejinhas, onde a cultivo desde esta epocha, fazendo-a correr com este nome pela Beira, Coimbra, Vizeu, Porto, Villa Nova d'Ourem, etc., mandando até ao snr. Loureiro um exemplar antes d'elle publicar o artigo e a figura da pera *Formosa de Besteiros;* pelo que entendo deve prevalecer o nome de pera *Lemos,* por ser mais antigo trinta annos pelo menos, além de ser mais simples e de menos syllabas, no caso do snr. Loureiro concordar que a sua pera *Formosa de Besteiros* não tem aroma distincto. Convenho, porém, que se lhe addicione como synonymo o nome de pera *Formosa de Besteiros* e pera *Marquezinha branca d'inverno,* pelo qual me diz o meu parente e amigo Antonio Vieira de Tovar e Albuquerque, senhor da casa solar de Molella, é conhecida n'esta povoação, no mesmo concelho de Tondella, e a distancia apenas d'uma legua da quinta da Cruz, e Litrella, ao parecer seu paiz natal.

(O Congresso adoptou o nome Lemos).

Longães

O snr. Duarte de Oliveira — Cita-a Rui Fernandes nos «Ineditos da Historia Portugueza» (1531).

Lucena

O snr. Marques Loureiro — Fui eu que designei assim este fructo, prestando d'es-

(1) Vide J. H. P., vol. X, pag, 273.

ta maneira um preito ao snr. Lucena, proprietario da quinta de Coruche, no Ribatejo. E' uma pera de boa qualidade.

Macedo Pinto

O snr. Duarte de Oliveira — A pera *Macedo Pinto* nasceu de sementeira em 1865 n'um alfobre de sementes da *Almirante*, o qual era destinado a obter *cavallos* para enxertia. Por descuido ficou alli, até que cinco annos depois fructificou, e, vendo-se que o fructo era bom, foi tractada a planta com todo o cuidado. O alfobre foi feito n'uma das propriedades dos irmãos Macedo, junto á villa de Taboaço, e a *Pereira* não foi transplantada ainda. A commissão encarregada de descrever as fructas que lhe fossem enviadas, descreveu-a nos seguintes termos: — *Grandeza*, grande. — *Fórma*, turbinada e obtusa. — *Pedunculo*, comprido, arqueado, inserido em uma pequena cavidade. — *Pelle*, grossa, muito rugosa, amarella, com pontos castanhos. — *Carne*, amarella, muito granulosa, quebradiça. — *Agua*, abundante, muito assucarada.

Maiorca

O snr. Duarte de Oliveira — Este nome foi-me indicado pelo snr. M. P. da Costa Mesquita, mas não me disse nada sobre o fructo.

Manteiga

Syn. Riscadinha

Maria

O snr. N. de Mendonça — Não conheço esta variedade.

O snr. Duarte de Oliveira — Os exemplares presentes foram enviados de Villa Real pelo snr. Roque da Silveira, e de Lamego pelo snr. visconde d'Alpendurada. São differentes, como se vê.

O snr. N. de Mendonça — O de Villa Real é o melhor.

Marmella

O snr. N. de Mendonça — Esta pera é conhecida; a sua folha parece-se com a do *Marmelleiro*. E' antiga.

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. conselheiro Camillo Aureliano, fallando d'esta pera no vol. I do «Jornal de Horticultura Pratica», diz: «A pera *Marmella* é inquestionavelmente a *Bon Chrétien d'Eté*, ou *Gracioli* dos francezes, o que tive occasião de verificar pela comparação d'um fructo da *Pereira Bon Chrétien d'Été* com a denominada *Marmella*, coincidindo ambas tanto nas qualidades intrinsecas, como extrinsecas, e na epocha da maduração; sendo certo que a pera *Bon Chrétien d'Été* já foi descripta por Olivier des Serres em 1600». A estas palavras acrescentarei que Duarte Nunes do Leão já fallou d'ella em 1610 na «Descripção do reino de Portugal», e, comquanto as estampas que tenho visto da pera *Bon Chrétien d'Été* não se pareçam demasiadamente com a nossa pera *Marmella*, é certo que nos seus caracteres intrinsecos ha grande semilhança. Não tenho dados, nem creio que nenhum dos membros do *Congresso* os tenha para poder affirmar que esta variedade seja portugueza, mas o que posso affirmar é que conta pelo menos tres seculos de existencia em Portugal. Em 1598 foi mencionada pela primeira vez a *Bon Chrétien d'Été* sob o nome de *Schelis* por Jean Bauhin («Historiæ fontis et balnei Bollensis admirabilis», liber quartus, pag. 124), e doze annos depois era a *Marmella* mencionada por Nunes do Leão, como eu já disse. Se se admittir a synonymia entre a *Bon Chrétien d'Été* e a *Marmella*, inclinar-me-ia para que fosse de origem portugueza, ou talvez italiana, como suppõe Mr. Mas («Le Verger», t. II, pag. 199). Para se estudar a origem d'esta pera, julgo porém indispensavel, que se procure averiguar se não resta a menor duvida que a *Bon Chrétien d'Été* é a mesma que a *Marmella*. D'este assumpto se deverá tractar nos futuros *Congressos pomologicos*.

O snr. Presidente — A opinião do snr. conselheiro Camillo Aureliano é muito para ser respeitada.

O snr. Gregorio Batalha — Esta variedade em Lisboa tem a pelle mais avermelhada do que aquella que se conhece aqui.

O snr. Duarte de Oliveira — Passo a apresentar a descripção d'esta pera, feita pela commissão. Comparando-a com a que apresenta Le Roy da *Bon Chrétien d'Été,* vêr-se-ha a parecença que existe entre as duas. — *Grandeza,* grande. — *Fórma,* ovoidal, alongada, ventricosa. — *Pedunculo,* comprido, forte e espesso nas duas extremidades, inserido obliquamente n'uma cavidade irregular. — *Olho,* grande, aberto, profundo. — *Pelle,* fina, lisa, d'um amarello-limão, ás vezes lavado do lado exposto ao sol de vermelho vivo. — *Polpa,* branca, amarellada, um pouco grossa, quebradiça e granulosa. — *Agua,* abundante, muito assucarada e bastante perfumada. — Maduração, agosto.

O snr. N. de Mendonça — Do que se acaba de dizer ha um ponto a discutir, do qual naturalmente só os futuros *Congressos* se poderão occupar. A nossa pera *Marmella* é synonyma da *Bon Chrétien d'Été* ou *Gracioli?* Entendo que não: 1.º porque a estampa da *Gracioli* ou *Bon Chrétien d'Été,* que nos dá o «Cours d'Agriculture» de Rozier, e que temos presente, bem como a do «Dictionnaire Pomologique» de Le Roy, têem pouca ou nenhuma semilhança com a fórma da nossa pera *Marmella;* 2.º porque, sendo tão minuciosos aquelles dous escriptores na descripção de todos os caracteres da planta, folhas e fructo de cada variedade, nenhum d'elles apresenta os tres mais notaveis caracteristicos da nossa pera *Marmella,* que a distinguem de todas as outras peras conhecidas, a saber: 1.º a folhagem muito semilhante á do *Marmelleiro;* 2.º ser a arvore de proporções tão colossaes como o *Castanheiro;* 3.º ter o fructo ás vezes o feitio, e sempre o gosto tão semilhante ao marmello, que o faz lembrar, ainda que lhe falta o acido, o que deu logar, com certeza, a que se lhe désse o nome que hoje tem. Muitos crêem que esta variedade foi produzida por hybridação, casual ou artificial, da *Pereira* com o *Marmelleiro,* o que é até muito provavel, porque, sendo as duas plantas da mesma familia, dá-se frequentemente d'estes casos.

Marmella de verão

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera é mencionada pelo snr. dr. Costa e Almeida no «Archivo Rural» de 1872.

O snr. A. Champalimaud — Possuo na minha casa uma pera com o nome de *Marmella de inverno.*

O snr. N. de Mendonça — Conheço a arvore.

Marqueza

Syn. Marquezinha

O snr. N. de Mendonça — Parece-se muito com a de *Christo.*

O snr. Duarte de Oliveira — Amadurece mais tarde.

O snr. Presidente — Esta pera é de primeira ordem.

O snr. Marques Loureiro — Esta pera foi descripta por Merlet em 1675, no seu «Abregé des bons fruits», e Quintiny chama-lhe pera *Maravilhosa.* Vejo, portanto, que não é portugueza.

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. José de Napoles, de Moimenta da Beira, escrevendo-me a proposito d'esta pera, diz: «E' de côr amarella e saborosissima, e amadurece em fins de setembro». Esta succinta descripção concorda com os caracteres que apresenta a pera que o snr. Antonio Maximo Lopes de Carvalho, da Labrugeira, no Alemtejo, me enviou, e que a commissão descreveu. Comparei a *Marqueza* do Alemtejo com a da Beira, e posso affirmar que são identicas. A *Marqueza* que vi não póde por fórma alguma considerar-se synonyma da *Marqueza* dos francezes. Eis a descripção da *Marqueza* portugueza: — *Grandeza,* pequena. — *Fórma,* globulosa. — *Pedunculo,* curto, pouco grosso, inserido no vertice do fructo. — *Olho,* pequeno, pouco profundo. — *Pelle,* fina, amarella, regularmente ponteada de castanho, d'um vermelho vivo na parte voltada ao sol. — *Polpa,* fina, branca, amanteigada e um pouco granulosa, pedrego-

sa junto das lojas. — *Agua,* abundante, muito assucarada e perfumada. — Maduração, setembro. Qualidade, primeira.

Marquezinha branca de inverno

Syn. Lemos e *Formosa de Besteiros*

Marquezinha

Syn. Marqueza

O snr. N. de Mendonça — E' a mesma que *Marqueza.*

(O Congresso adopta o nome Marqueza).

Mécia

O snr. N. de Mendonça — E' uma variedade de pera portugueza de inverno de excellente qualidade. Deu-me os garfos d'esta variedade o snr. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, nosso dignissimo presidente, em 1872, recommendando-a muito como uma das melhores peras de inverno, a qual, dizia elle, tinha sido descoberta por D. Mécia Julia de Villas-Boas e Sampaio, senhora do paço solar de Villas-Boas, e mãe do honradissimo snr. José de Magalhães Villas-Boas, de Barcellos, já fallecido.

O snr. Presidente — Esta pera é pyriforme.— *Pedunculo,* comprido.— *Olho,* profundo. — *Pelle,* fina. — *Massa,* fina e muito succosa.

O snr. Duarte de Oliveira — Tive occasião de provar ha dias esta pera, e, se por ventura é effectivamente portugueza, posso garantir que é das melhores que possuimos.

Mil folhas

O snr. A. Champalimaud — Sei que ha esta variedade de pera, mas não conheço a sua origem.

O snr. Duarte de Oliveira — Existe na Villa da Rua, segundo informações que tenho do snr. Francisco Cabral Paes.

Minha

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Marianno de Lemos Azevedo, de Villa Nova de Ourem, disse-me que era uma pera pyramidal, globulosa, grande, succosa, doce, aromatica, e de casca verde, amadurecendo em novembro. Supponho que não é uma variedade portugueza, porque sei que os exemplares existentes em Villa da Rua vieram de Hespanha.

Moscatel

O snr. A. Champalimaud — Esta pera é de verão; amadurece em agosto, e tem um cheiro almiscarado.

Norte (do)

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Costa e Almeida mencionou-a no vol. XIII do «Archivo Rural».

Olho rapado

Syn. Sem barba

O snr. Presidente — Este fructo é exquisito, por ter o olho completamente rapado, como se póde vêr no exemplar que mandei ao *Congresso,* e é muito semilhante á pera *Pigaça.*

Ovo de abestruz

O snr. Presidente — Esta pera é bastante conhecida; é fundente, tem a pelle lisa, e é muito productiva. Não é de primeira qualidade.

Ovos molles

Syn. Camurça e *da Providencia*

Pão

O snr. Simão Ferreira — E' um fructo muito ordinario e antigo.

O snr. A. Champalimaud — Conheço esta pera, e tem um gosto pouco agradavel.

O snr. Duarte de Oliveira — Faz menção d'esta pera, em 1531, Rui Fernan-

des nos «Ineditos da Historia Portugueza». Não a conheço; comtudo, tenho ouvido fallar muito desfavoravelmente das suas qualidades.

Parda

O snr. Gregorio Batalha — Conheço esta variedade.

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera é muito antiga. Em 1610 já Duarte Nunes do Leão fallava n'ella na «Descripção do reino de Portugal», bem como em 1875 Sousa Figueiredo no seu «Manual d'Arboricultura». Tambem vem mencionada no catalogo do snr. Marques Loureiro de 1874. Mr. E. Carrière occupou-se, na «Revue Horticole» de 1870, de uma pera a que dava o nome de *Poire grise,* e diz que é cultivada em certas partes de Hespanha, onde é conhecida por pera *Parda.* Em Portugal ha uma grande confusão com esta pera, porque os pomicultores dão indifferentemente este nome a muitas variedades que téem a côr parda ou acastanhada. Era necessario fazer-se um estudo muito demorado sobre este genero de peras, que per si deveriam formar uma cathegoria, ou uma classe, ou talvez melhor uma secção. Por emquanto, pela minha parte, não posso dizer o que é a pera *Parda,* pela simples razão de que conheço muitos typos sensivelmente differentes a que ouço chamar indistinctamente pera *Parda.* Sob o nome de *Grise* não a encontrei ainda descripta por nenhum pomologo estrangeiro; apenas, como acabo de dizer, fallou d'ella Mr. Carrière na «Revue Horticole» de 1870, pag. 238, onde se verá uma gravura d'esta variedade, variedade que, segundo Mr. Carrière, tem grande predisposição para produzir orgãos foliares perfeitos.

Parda de Lisboa

O *snr. Gregorio Batalha* — Esta pera é optima para cozer.

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Marianno de Lemos Azevedo disse-me que em Villa Nova d'Ourem havia uma pera com este nome, que era pyramidal, globulosa, sumarenta, acidulada, aromatica, e que amadurecia em outubro.

Passa de Vizeu

O snr. Presidente — E' boa qualidade para seccar.

O snr. A. Champalimaud — E' um fructo bonito, mesmo antes de maduro. Amadurece em agosto.

Pé curto (de)

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera foi mencionada pela primeira vez por Brotero em 1804, na «Flora Lusitanica»; depois em 1841 por A. J. de Figueiredo e Silva no «Curso Elementar de Agricultura». Tambem se encontra no «Cat. Plant. Hort. Bot. Med. Cirurg. Olisiponensis», publicado em 1852, e por fim tambem em 1877 faz menção d'ella o snr. Paulo de Moraes no «Manual d'Agricultura».

Pé de perdiz

O snr. Simão Ferreira — Supponho que é a pera aqui conhecida pelo nome de *Pé de rola.* E' redonda, muito córada até ao pedunculo, não é muito grande, e póde considerar-se de primeira qualidade.

O snr. Duarte de Oliveira — Esta variedade, muito antiga, ainda deve existir, porquanto Paulo de Moraes faz menção d'ella no seu «Manual d'Agricultura», publicado em 1877. Duarte Nunes do Leão na «Descripção do reino de Portugal, publicada em 1610, diz que esta pera «é pequena no corpo, mas saborosissima». Depois de Duarte Nunes encontra-se mencionada na «Flora Lusitanica» (1804); por A. J. de Figueiredo e Silva no «Curso Elementar d'Agricultura», publicado em 1841, e, emfim, no «Cat. Plant. Hort. Bot. Med. Cirurg. Sch. Olisiponensis» (1852).

Pevide

Syn. Sorvete

Pigaça

O snr. N. de Mendonça— Esta pera costuma ser empregada para fazer doce.

O snr. Presidente — E' vulgar, mas muito apreciada nas immediações de Lamego, onde se faz doce d'ella. E' muito delicada.

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera é muito antiga e muito conhecida em Traz-os-Montes. Nada posso dizer sobre a sua origem; comtudo, tive occasião de submetter alguns specimens á apreciação do snr. dr. Eduard Lucas, inspector do Instituto Pomologico de Reuttingen, em Wurtemberg (Allemanha), que é de opinião que esta pera é portugueza, e por isso aconselha que se lhe conserve o nome que tem, e que se colloque na classe das *Vertes longues*. «Parece-me, diz o snr. dr. Lucas, esta pera muito gostosa e saborosa, semilhante no gosto á *Verte longue d'hiver de Saxe,* com a qual se parece muito». Agora passo a apresentar a sua descripção: — *Grandeza,* mediana. — *Fórma,* alongada, obtusa, ventricosa, contornada junto do vertice. — *Pedunculo,* comprido, delgado, obliquamente implantado. — *Olho,* largo, aberto, collocado n'uma bacia pouco profunda. — *Pelle,* esverdeada e marmoreada de castanho. — *Polpa,* branca-amarellada, fundente, fina. — *Agua,* abundante, acidula, assucarada e perfumada. — Maduração, setembro.

Pigaça gigante

O snr. Duarte de Oliveira — Esta variedade é mencionada pelo snr. dr. Costa e Almeida, em 1872, no «Archivo Rural», vol. XIII, pag. 663, e é incluida no catalogo de 1874 do snr. Marques Loureiro. E' o que se me offerece dizer sobre esta pera.

O snr. Presidente — Fui eu que de Lamego a enviei ao snr. Marques Loureiro.

Pigaça de inverno

O snr. N. de Mendonça — E' variedade portugueza. O seu fructo é mediano, oblongo; pelle verde; carne muito succosa, um tanto amanteigada. A maduração principia no fim de outubro, e dura até os principios de dezembro. E' um fructo de segunda qualidade. Tenho alguns exemplares, que achei nos pomares de João de Mello, de Farejinhas, quando em 1856 tomei conta d'aquella casa, que, sendo velhos, estão hoje quasi mortos, e que não tenho reproduzido, porque os reputo de segunda ordem.

Pigaça do Minho

O snr. Marques Loureiro — Esta variedade foi obtida de semente pelo snr. José Teixeira Brandão, na sua quinta da Portella, em 1834, pouco mais ou menos. E' de tamanho regular e de primeira qualidade. Conheço-a, por me ter sido enviada pelo snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva.

Pigaça de verão

O snr. N. de Mendonça — Excellente variedade portugueza, do mesmo formato da pera *Pigaça de inverno,* um pouco mais comprida e mais aromatica, com um sabor particular, que não se confunde com qualquer outra. Tem a casca muito rija e coriacea, rachando algumas vezes em certos sitios, tornando-se as rachaduras fundas, o que lhe torna, n'este caso, a polpa negra e dura, e o que lhe tira algum merecimento. Todavia, quando ella escapa ás chuvas fortes em junho e julho, não racha, e então é de primeira qualidade. E' esta a variedade que se costuma applicar mais para compota; sobretudo no convento das Chagas, em Lamego, não se usa d'outra para as preciosas peras doces, que d'alli se exportam. E' a pera mais doce das variedades portuguezas.

Pipi

O snr. N. de Mendonça — Sobre esta novissima variedade apresentarei as actas do seu nascimento e baptismo. No fim de janeiro de 1870 mandou-me um ami-

go doze formosas peras *Doyenné d'hiver* á minha quinta de S. Salvador, junto a Vizeu. Minha filha Maria da Piedade, que, apesar dos seus quinze annos, era ainda chamada *Pipi,* achando estas peras excellentes, semeou cinco pevides em um vaso. Nasceram quatro, e, em fevereiro de 1872, plantei-as em plena terra. Em 1874 tirei garfos, e enxertei-os nos meus pomares de Farejinhas, em *Pereiras* já adultas, para vêr o fructo mais cedo, etiquetando-as com os nomes de pera *Pipi* n.os 1, 2, 3 e 4. Em 1877 fructificou pela primeira vez a pera *Pipi* n.º 3. E' uma pera mediana, pyramidal, de pelle verde e lisa, fina, amanteigada, agua abundante e muito doce, d'um aroma e perfume exquisito, uma das qualidades mais distinctas d'esta variedade. Maduração de setembro a 15 d'outubro. Não escapou ás intemperies d'este anno (1879) um só fructo. E' de primeira qualidade. A *Pipi* n.º 2 fructificou este anno de 1879 a primeira vez. E' de feitio e formato muito semilhante ao n.º 3; porém, está tão rija ainda, e tão serodia em 10 d'outubro, que penso deve ser pera talvez de dezembro ou janeiro, pelo que se lhe não poderá ainda apreciar as qualidades.

Preciosa d'Ois

Syn. Figueiroa

Presunto

O snr. Marques Loureiro — Foi enviado por mim o exemplar que temos no *Congresso,* e veio de Lamego com aquelle nome.

O snr. Simão Ferreira — Tem semilhança com a pera *Amorim d'inverno.*

Providencia

Syn. Ovos molles e *Camurça*

O snr. Duarte de Oliveira — Da comparação que a commissão fez das peras que lhe foram enviadas com os nomes de *Ovos molles, Camurça* e *Providencia,* concluiu que eram apenas uma variedade, que assim descreveu: — *Grandeza,* pequena. — *Fórma,* conica, estreitando para a base. — *Pedunculo,* comprido, arqueado, implantado na superficie do fructo. — *Olho,* pequeno, pouco profundo. — *Pelle,* amarella, com pontos castanhos, e rosada na face voltada ao sol. — *Polpa,* branca-amarellada, um tanto granulosa junto á pevide, aquosa. — *Agua,* abundante, assucarada e perfumada. — Maduração, setembro. E' de primeira qualidade. Esta pera foi obtida de semente em Cette (Paredes), e é devida ao acaso. Fructificou pela primeira vez em 1855. Esta *Pereira,* logo que nasceu, foi offerecida ao snr. Luiz Barbosa Leão C. Ferraz, para este senhor a enxertar. Assim fez, mas, segundo as palavras textuaes d'uma carta do snr. Barbosa, «a Providencia quiz que o enxerto tivesse avaría, para nos mostrar o quanto estava superior á arte do homem. Em face do que deixo dito entendo muito proprio o nome com que a baptisei».

(O Congresso adopta o nome Providencia).

Rabiço

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera foi-nos enviada pelo snr. Manoel Pedro Guedes, de Penafiel, e a commissão descreveu-a assim: — *Grandeza,* pequena. — *Fórma,* conica, ventricosa, irregular. — *Pedunculo,* comprido, delgado, implantado na superficie do fructo. — *Pelle,* espessa, amarella-esverdeada, com pontos castanhos, e ligeiramente lavada de rosa na parte exposta ao sol. — *Olho,* pequeno, pouco profundo. — *Polpa,* branca, grossa, pouco aquosa. — *Agua,* pouco abundante, acidulada, um pouco perfumada. — Maduração, setembro.

Rabita

O snr. A. Champalimaud — Parece-me ser uma pera antiga; tem gosto quasi a marmello, é secca, e dura bastante.

O snr. Presidente — Tenho ideia d'este nome, mas o fructo é mais pequeno.

Rainha

O snr. Gregorio Batalha — Esta pera

tem bastante parecença com a pera conhecida com o nome de *Rosa,* e supponho que não está presente.

O snr. Duarte de Oliveira — Effectivamente não nos foi enviado nenhum exemplar d'esta variedade.

Rangel

O snr. Marques Loureiro — Nasceu na quinta do snr. José Maria Rangel de Quadros esta variedade, e posso affirmar que é de primeira qualidade. Foi premiada n'uma exposição que se realisou em Braga ha alguns annos.

Rastolho

Vide *Baguim*

Refego (de)

O snr. Gregorio Batalha — Conheço-a de Lisboa como synonymo de *Sete Cotovelos.*

O snr. Duarte de Oliveira — E' possivel que se pareça com a *Sete Cotovelos.* Bluteau falla da *Refego* n'estes termos: «He uma casta de pera, assim chamada, porque tem como hum refego» (1712).

Rei (de)

O snr. Marques Loureiro — Diz-se, e li não sei onde, que esta variedade tomou o nome de *Rei* ou *Royal,* por ter sido enviada de Constantinopla a Luiz XIV, rei de França. E' o quanto posso dizer sobre esta pera.

O snr. Duarte de Oliveira — No meiado do seculo XVII já a pera de *Rei* era conhecida em Portugal. Em França ha tambem uma pera a que chamam *Rey,* por ter sido obtida por Mr. Rey. Esta obtenção é recente; data de 1856, e é conhecida sob o nome de *Léon Rey.* Não é por fórma alguma a nossa pera de *Rei.*

Ribatejo

O snr. Marques Loureiro — Fui eu que a baptisei com o nome de *Ribatejo,* e foi obtida de semente em Coruche, na quinta do snr. Lucena. E' magnifica, e deve ser aconselhada a todos os agricultores.

Ribeira

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. José de Napoles, de Moimenta da Beira, diz que esta pera tem um gosto pronunciado á *formiga,* e que amadurece nos principios de setembro. Não pude colher mais informações sobre esta variedade, de que tenho ouvido fallar muitas vezes, mas que nunca vi.

Ribeirinha

Vide *Antonio Ribeiro*

Rinchão

O snr. Simão Ferreira — E' uma pera antiga. Conheço arvores que contam mais de duzentos annos. Em Penafiel e visinhanças está quasi extincta esta variedade. E' uma pera assucarada e boa para doce de calda. Para comer não é boa.

Rio Frio

O snr. Duarte de Oliveira — Data esta pera do principio do seculo XVI, e ainda deve existir hoje em Portugal, pois que o snr. Paulo de Moraes faz d'ella menção no seu «Manual d'Agricultura», publicado em 1877.

O snr. N. de Mendonça — E' uma variedade portugueza, conhecida com este nome em Trancoso e visinhanças. Tenho motivos para suppôr que é uma synonymia da pera *Correia,* que é do mesmo tempo d'esta. E' mediana, ventruda, ou arredondada, tem a pelle grossa e a polpa muito doce. Amadurece em agosto e setembro.

O snr. Duarte de Oliveira — Sobre a synonymia d'esta pera não tenho nada a acrescentar ao que já disse quando se tractou da pera *Correia:* não supponho que sejam synonymas.

NEPENTHES RAFFLESIANA

Entre os homens ha, e tem havido sempre, personagens que merecem menção especial, e dos quaes os escriptores se occupam. No mesmo caso está o *Nepenthes Rafflesiana,* pois é digno de se lhe dar attenção especial pela sua belleza encantadora.

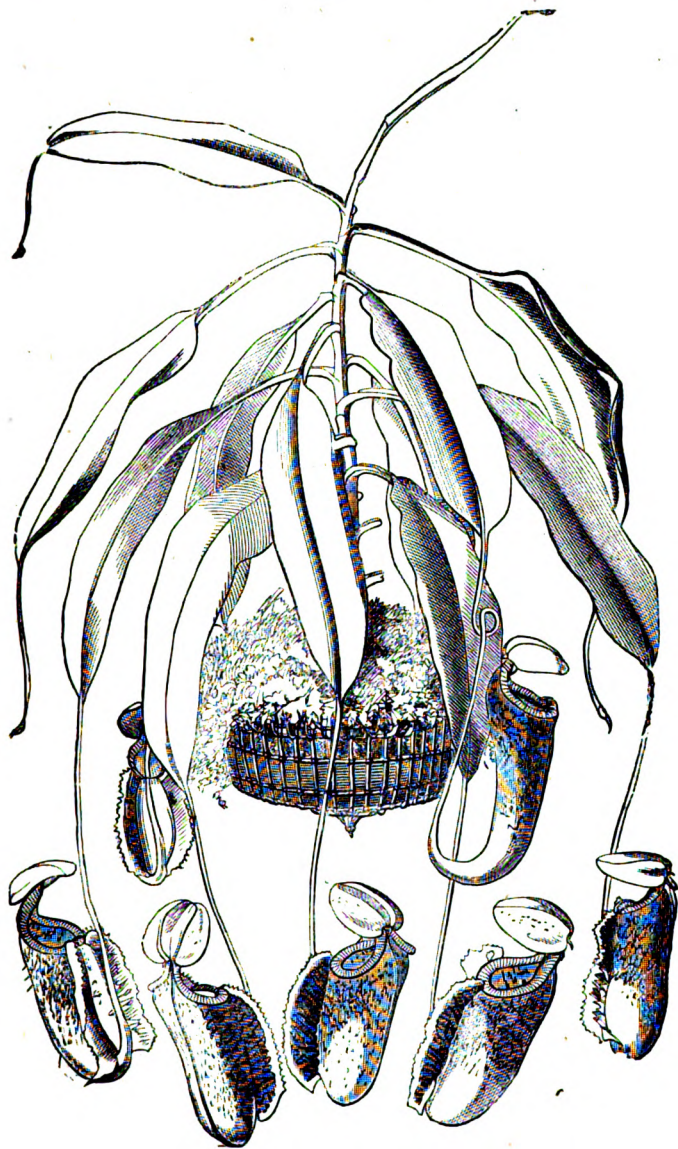



Fig. 1 — Nepenthes Rafflesiana.

O primeiro *Nepenthes* introduzido foi o *N. distillatoria,* da China, em 1789, e permaneceu quasi que unico no seu genero, até que pelo anno de 1840 descobriram-se outras especies em Borneo e Singapura, augmentando assim a admiração geral.

O *Nepenthes Rafflesiana,* de que nos occupamos, é das especies mais lindas e mais adequadas a recintos, em que o *N. distillatoria* e outros não poderiam ser bem cultivados, em virtude do seu vigoroso crescimento, tornando-se, portanto, altamente recommendavel aos amadores de bellas plantas.

O seu nome especifico foi dado em honra de sir Stamford Raffles, e foi introduzido de Singapura em 1845, e depois de Borneo.

Pertence ás *Nepentheaceas.*

Como se póde apreciar pela estampa, as folhas são lineares, lanceoladas, brilhantes, prolongando-se em um filamento (continuação da nervura média), d'onde fica suspensa uma elegante amphora d'um verde-escuro matisado e manchado de encarnado.

Estas amphoras téem suas tampas, que abrem e fecham. Quando entra algum bichinho suppõe-se que fecham as tampas a fim de digeril-o, não abrindo até estar consummido; é por esta razão que são classificados por alguns como plantas carnivoras, e, de facto, os ensaios do doutor Hooker levam a suppôr que são verdadeiras plantas carnivoras, nutrindo-se dos insectos que as amphoras podem apanhar.

Nada mais encantador para uma suspensão, onde se disfructa perfeitamente a sua grande belleza; porém, póde-se cultivar em cesto ou vaso de *Orchidea* quando obtem maior força e mais vigor no crescimento. Deve ser plantado em *Musgo* branco velho e turba fibrosa, e nunca deixal-o seccar. O calor humido de estufa nunca é de mais para esta planta.

Ha outras especies tambem muito lindas; porém, esta é das mais bonitas.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

BATATA MAGNUM-BONUM

O snr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, que se dedica ao adiantamento da agricultura portugueza, não perde uma unica occasião para a enriquecer de bons productos.

Tendo elle conhecimento d'uma *Batata* especial pela sua precocidade, grandes dimensões e producção, encommendou-a á casa Carter, de Londres, a qual lh'a enviou com mais duas qualidades — a *Kitwey* e a *Snowflake.*

Attendendo o snr. Moraes Soares aos elogios que os jornaes inglezes teciam á *Magnum-Bonum,* enviou as sementes das tres qualidades para a Quinta regional de Cintra, ordenando que se procedesse á sua cultura e se tomasse conta do seu desenvolvimento.

Executando os desejos do snr. director d'este estabelecimento, escolheu-se para a sua cultura a terra destinada a prados de esplanada na folha da vinha, talhão n.º 1, para aproveitar a occasião de dar á terra a cultura ou amanho indispensavel a que se devem sujeitar os terrenos que são convertidos em prados artificiaes, para o solo, com as plantas sachadas, se beneficiar e se tornar apto, juntamente com os estrumes que para ellas se usam, para poder produzir abundantes cortes de herva, que indemnisem as fadigas do agricultor.

Foi n'um prado d'esses que, para adquirir a fórma de esplanada, foi preciso surribal-o, e, depois de se ter aplanado o terreno, espalhou-se sobre elle o sazonado e bem curtido estrume de cavallo: foi enterrado á enxada, para se acabar de dar ao terreno a inclinação de $0^{m},03$ por cada metro corrente de comprido.

Finda esta operação os jornaleiros dividiram o prado em quatro porções, pois que quatro eram as variedades de *Batatas* que se iam semear, sendo cada qualidade separada por um rego de *Milho.*

A superficie, em que se semeou a variedade *Magnum-Bonum,* foi de $75^{m},00$ quadrados, e tinha dado um corte de verde de cevada. N'essa superficie se abriram setenta e duas covas, aonde se dispozeram, em cada uma, tres pedaços de *Batata* com o competente olho; e, antes de se collocar a *Batata* partida, um homem deitava em cada cova um punhado de residuos de purgueira, sendo sufficien-

tes, para todas as covas, vinte arrateis de purgueira.

Foi o capataz Manoel de Brito o incumbido de cortar a *Batata,* aproveitando-a do melhor modo possivel, pois que ellas eram unicamente 25, e foi preciso muita pericia para serem divididas em 216 pedaços (1).

As covas foram abertas em quincunce a distancia de 0m,70 cada uma, para poderem fornecer bastante terra, a fim de serem bem amontoadas.

O terreno onde se construiram os diversos systemas de prados de trasbordamento, taes como os de esplanada e camalhões, de marcita, de espinha de peixe e de adôs composto ou irrigação contínua, bem como os prados de submersão ou inundação, pertencem aos terrenos de alluvião e á cathegoria dos argilo-silico-calcareos, com a exposição para o occidente ou poente.

Fez-se a sementeira a 6 de maio do anno passado, dispondo-se os pedaços de *Batata* nas covas abertas para esse fim pelos trabalhadores José de Morlena e Manoel Martins, que a cobriram, pondo sobre a *Batata* 0m,04 a 0m,05 de terra, deixando o solo completamente liso.

Aos 16 do mesmo mez despontaram todas ao mesmo tempo da terra, não acontecendo o mesmo ás outras duas qualidades, que nasceram muito irregularmente uma aqui e outra acolá, e em diversas datas. Aos 30 de maio deu-se a primeira sacha, aos 14 de junho a primeira amontôa e segunda sacha, e aos 7 de julho é que se fez a segunda amontôa, segundo as regras exigem, deixando fóra da terra, uma mão travessa ou 0m,15 de rama, e assim ficou até o dia 1 de setembro, epocha em que estava a rama amarella e secca, e as bagas esbranquiçadas, indicios de estar o tuberculo formado e de esperar a colheita, a qual não se fez demorar, pois que os trabalhadores executaram a colheita, que deu o resultado seguinte no citado dia 1 de setembro:

	PRODUCTO	
Batata grada	7 arrobas	31 arrateis
» mediana	3 »	21 »
» de semente ..	2 »	4 »
» porquinha ...	— »	11 »

Das grandes tiraram-se avulso quatro *Batatas,* que pesaram 1 kilo e 100 gr.; sendo medidas cada uma, offereceram as seguintes dimensões:

	COMP.	LARG.	ALT.
1.ª Batata grada ...	0m,125	0m,08	0m,065
2.ª » » ...	0m,11	0m,065	0m,055
3.ª » » ...	0m,12	0m,065	0m,07
4.ª » » ...	0m,13	0m,07	0m,058

Para se formar 1 kilo de *Batata* mediana foram precisos doze tuberculos, tres dos quaes forneceram as seguintes dimensões:

	COMP.	LARG.	ALT.
1.ª Batata mediocre.	0m,075	0m,055	0m,044
2.ª » » .	0m,065	0m,05	0m,04
3.ª » » .	0m,065	0m,05	0m,045

Tomei unicamente tres *Batatas,* pois que pouco differem umas das outras, de modo que era um trabalho inutil a medição das nove restantes, sendo sufficientes as tres para darem uma ideia geral das suas fórmas.

A *Batata* de semente é muito mais pequena que as duas antecedentes, tanto que, para formarem 1 kilo, foram necessarias trinta e duas, e, como pouco differem umas das outras, torna-se dispensavel a medição de todas ellas, bastando, para dar os indicios das dimensões e fórmas, o seguinte:

	COMP.	LARG.	ALT.
1.ª Batata de semente	0m,04	0m,035	0m,030
2.ª » »	0m,045	0m,035	0m,034
3.ª » »	0m,04	0m,03	0m,033
4.ª » »	0m,042	0m,033	0m,035

Como existem sempre *Batatas* miudas, ás quaes se dá geralmente o nome de *Batata* porquinha, por ser a que se dá a comer ao gado suino, pela sua excessiva pequenez, fez-se um lote separa-

(1) Noto que esmiucei muito a *Batata* para poder encher as setenta e duas covas a tres bocados cada uma, de modo que este esmiuçamento diminuiu a força vegetativa da *Batata,* pois que são concordes todos os mestres d'agricultura de se semear a *Batata* inteira, para ella poder despontar da terra com muito vigor; mas como era pouca, não tive outro remedio senão fazel-o assim.

do, sendo precisas cento e vinte *Batatas* para formar 1 kilo; e, como são muito differentes em dimensões, tomei cinco para dar cabal ideia das dimensões d'essa qualidade de *Batata:*

	COMP.	LARG.	ALT.
1.ª Batata porquinha	0^m,03	0^m,028	0^m,027
2.ª » »	0^m,04	0^m,024	0^m,024
3.ª » »	0^m,03	0^m,023	0^m,022
4.ª » »	0^m,02	0^m,02	0^m,02
5.ª » »	0^m,024	0^m,015	0^m,017

Uma das grandes vantagens d'esta qualidade de *Batata,* além da grande producção sobre as outras, é a de não apresentar escabrosidades nem saliencias demasiadas, mas sim ser muito lisa e egual, de modo que, com summa facilidade, se lava e se descasca; qualidades estas que as outras não apresentam, e algumas ha tão rugosas, que até ás vezes, para se limparem capazmente, inutilisa-se muita *Batata,* o que é um desperdicio para os compradores das cidades, que não podem utilisar os restos, dando-os ao gado suino, que gosta muitissimo d'elles, e téem que deital-os fóra.

Do que temos dito vê-se que 25 *Batatas* produziram 14 arrobas e 3 arrateis, que, abatendo a tara dos saccos, são 13 arrobas e 31 arrateis, as quaes se criaram em 117 dias, deixando o chão apto para uma segunda cultura de *Nabos.*

A despeza feita foi a seguinte:

Estrume fino de cavallo (1) 0^m,75, a 1$200 o metro cubico e por 75, são 900 reis; conducção do estrume, 0,25 d'uma vacca e 0,25 d'uma carroça, 130 reis; cava, um homem a 380 reis; a abrir covas 0,25 e a deitar purgueira, 90 reis; primeira sacha, 0,25, a 380, são 90 reis; segunda sacha e primeira amontôa, 0,25 de 380, são 90 reis; segunda amontôa, 0,25 de 380, são 90 reis; apanha, escolha e ensaque das *Batatas,* a 300 reis; aluguer de 0,25 d'uma vacca para conduzir a *Batata* e 0,25 d'uma carroça, 130 reis; aluguer dos saccos, 25 reis; renda da terra, 105 reis. Somma a despeza 2$330 reis; vendida a *Batata* ao preço corrente do mercado d'esses sitios, a 320 reis a arroba, teremos 4$470 reis, que, abatendo-se a despeza de 2$330 reis, nos dá 2$140 reis de interesse liquido.

Não fiz a experiencia da rama, como se usa em Italia e Inglaterra, porque, para isso, torna-se preciso que o chefe de serviço agricola tenha acção livre, o que aqui não se dá; comtudo, direi o processo. Passados vinte dias depois da segunda amontôa, costuma-se cortar a rama quasi rente da terra, deixando pequenos raminhos; a que se cortou estende-se sobre o terreno, e deixa-se passar, como se faz ao feno, mechendo-a repetidas vezes até ella estar murcha. N'este estado é que se dispõe n'um terreno fresco; passados poucos dias rebenta a rama, a qual volta a dar um corte excellente de verde, que as ovelhas comem com gosto e avidez, por ser um alimento muito tenro e appetitoso. Geralmente, quando se colhe a *Batata,* póde-se ceifar a rama d'ella tambem, para se dar aos carneiros, e executarem-se estas duas operações simultaneamente.

Vi este processo posto em pratica nos paizes estrangeiros. No nosso ainda não, mas julgo que tambem o podemos usar nos sitios frescos, como são as nossas varzeas, e prestarão um grande auxilio aos lavradores que engordam gado lanigero para vender com proveito. Para esse fim a rama da *Batata Magnum-Bognum* presta-se muito, pois que cresce até á altura d'um metro. O talo tem de 0^m,004 a a 0^m,005 de grossura, sustentando numerosas flôres.

Foi bello e lindo vêr florir as plantas todas ao mesmo tempo a 15 de julho, durando essa encantadora florescencia até ao fim do mez, pois que então principiaram as brancas flôres a diminuir, até que a 7 de agosto já não havia uma unica.

Levei mais longe a experiencia: puz 1 kilo de *Batata* grande da *Magnum-Bonum* a cozer n'um tacho sem ser vidrado, e deitei-lhe um litro e dous decilitros d'agua, deixando livre a parte su-

(1) Para mais facil comprehensão, lancei os estrumes todos á *Batata,* porque os verdes em geral não se utilisam d'elles, antes enriquecem sempre mais o solo, nem fiz calculos dos avanços ao solo, para mostrar os grandes lucros que ella dá, sem essas diminuições que avultam ainda mais o interesse ou producto liquido da *Magnum-Bonum.*

perior. N'este estado colloquei-as ao lume ás 10 horas e 51 minutos da manhã; ás 11 horas levantou fervura a agua, e, quando eram 11 horas e 27 minutos, já a *Batata* estava completamente cozida, tendo gasto 200 grammas de carvão de pinho feito nas fornalhas. Consummiu tres decilitros d'agua para cozer, e, quando estava prompta, rompeu a pelle, desagregando-se em varios sentidos e mostrando quanto é farinacea e saccarina, pois que na bocca desfazia-se, deixando um sabor assucarado, proprio d'este tuberculo finissimo.

São tantas as vantagens d'esta *Solanacea,* que não pude deixar de as apresentar ao publico, porque vejo n'ella os muitos beneficios que póde trazer ao nosso paiz com a sua introducção, visto prestar-se muito a fornecer optima aguardente egual á do vinho, ou com pouca differença.

Se a terra onde foi cultivada fosse menos compacta, á semilhança de muitas terras do nosso Alemtejo, que possuem 60 a 70 por cento de silica, e 25 a 30 de argilla, desenvolver-se-iam o dobro, sendo egual o amanho.

Tenho notado que aproveita immenso com as amontôas, e, quanto maiores forem, mais ella produz; por isso, a *Batata* não deve ser semeada vasta, mas sim rala, para haver uma boa amontôa em roda de cada cova, que deve distanciar $0^{m},70$ a $0^{m},80$ uma da outra. Com bom estrume é que ella se desenvolve soberbamente sendo enterrada funda, e, quando se semeia a *Batata,* uma pequena porção de estrume de purgueira, mettido no rego ou na cova, é o sufficiente para se obter uma boa producção, que indemnise as despezas com ella feitas.

Mais repetidos ensaios (1) em terras mais delgadas e bem cultivadas, confirmarão mais a verdade do exposto, que publicarei se se continuarem estas utilissimas experiencias com ordem da Direcção.

No entretanto muito temos a elogiar os esforços do snr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, que, cheio de vontade e ardor de acertar n'estas cousas agricolas, nunca cessa de procurar meios que levem vantagens directas ao seu paiz, que elle tanto presa, e cujo engrandecimento toma a peito.

No corrente anno darei novamente conta dos resultados obtidos.

Quinta regional de Cintra.

IGINIO GAGLIARDI.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

No mundo horticola de Pariz appareceu ultimamente mais uma variedade de *Begonia,* que tem sido admirada no estabelecimento de Mr. François Lemoine: é a *Louise Chrétien,* variedade obtida da *Begonia Rex.*

— Estão á venda duas novas producções litterario-horticolas: a primeira — «Les plantes bulbeuses», dous volumes, por Mr. Bossin, tracta da cultura das duas familias *Amaryllidaceas* e *Liliaceas;* a segunda tem o titulo «Les plantes à feuilles ornementales en pleine terre; botanique et culture», pelo conde Léonce de Lambertye, em dous volumes, que constituem um tractado pratico sobre a cultura e descripção das melhores especies e variedades de plantas.

Qualquer d'estas duas obras está á venda na rue des Écoles, 82 — Pariz.

— Mr. E. Jacqueau, *grainier,* rue Saint Martin, Pariz, apresenta nos seus catalogos, talvez como nenhum outro, collecções de cebolas de flôres a preços muito convidativos, cujas variedades devem convir bastante a quem tiver de fazer uma selecta escolha d'estes productos.

— Muitas téem sido as plantas apparecidas nos mercados estrangeiros, des-

(1) Esses e outros ensaios deviam-se executar n'esta Quinta regional e eschola pratica para beneficio dos lavradores que quizessem introduzir esta ou aquella cultura, dando-se publicidade dos processos culturaes e sua despeza, para se saberem guiar, á semilhança do que se fazia em 1855, 1856 e 1857 na quinta da Bemposta do Instituto Geral d'Agricultura, quando eu era sub-director chefe de serviço agricola da mesma.

tinadas a substituir ou fazer as vezes do *Espinafre.* Téem sido muitas, mas, na verdade, nenhuma ainda attingiu as magnificas qualidades que encerra o verdadeiro *Espinafre: Tetragonia,* da Nova Zelandia. O deposito de productos horticolas no Rocio, 44 — Lisboa, possue grande abundancia de semente novamente importada do estrangeiro.

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

BIBLIOGRAPHIA

Quando, felizmente, apparece á lúz um livro util e apreciavel, é um facto digno de especial menção, principalmente hoje, que a maior parte dos escriptores e traductores se occupam em escrever e traduzir obras de mediocre interesse e de nenhum merecimento.

E' incontestavel o gosto que predomina e actua sobre todos os nossos traductores vertendo romances e publicações estrangeiras, que só podem utilisar e deleitar á litteratura romantica e frivola, e jámais elucidar e desenvolver os conhecimentos uteis ás artes, sciencias e industrias. Eis o motivo que me constitue na posição de saudar jubiloso a traducção feita pelo snr. dr. Julio Augusto Henriques, dignissimo director do Jardim Botanico de Coimbra, da obra escripta por Baker com o titulo «Lições elementares de geographia botanica».

Este livro tem immenso valor e merecimento, porque tracta proficientemente d'um assumpto até hoje olvidado em Portugal, e decerto que vae contribuir efficazmente para o progresso agricola do paiz, porque elucida os agricultores com minuciosa descripção e circumstanciada analyse das diversas plantas que povoam as distinctas zonas geographicas do mundo.

Póde e deve considerar-se como um valioso indicador para a introducção e aclimação, no nosso paiz, das plantas indigenas das zonas identicas áquella em que se acha collocado Portugal.

Receba o illustre traductor os cordeaes parabens, que lhe dirigimos com todo o respeito, por tão util publicação.

Casa da Soenga.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

CINERARIAS HYBRIDAS

Estas plantas não téem, com certeza, rival na epocha em que apresentam as suas flôres de encantador colorido, bem mais numerosas do que as suas folhas, destacando-se d'ellas como se foram brilhantes sobre um fundo verde.

Desde dezembro até julho as *Cinerarias* ostentam a sua florescencia, e com ellas se póde fazer magnificos massiços, para o que se prestam perfeitamente, não só porque apresentam côres muito distinctas, mas tambem porque são d'uma fórma muito agradavel á vista.

Em dezembro, janeiro, fevereiro e março poderá o amador ter deante dos seus olhos uma attractiva *corbeille,* á qual tanto mais apreço dará, pois que n'estes mezes, a não ser a *Camellia,* poucas plantas nos mimoseiam com o brilho das suas corollas.

As *Cinerarias* téem um merecimento, ou por outra, são dotadas d'uma qualidade — permitta-se-nos a phrase — que nem todas as plantas possuem: é poderem ser cultivadas em todas as regiões do paiz, o que não acontece com a *Camellia* e com milhares de plantas.

As *Cinerarias* devem ser semeadas em agosto e setembro, para estarem já robustas quando se approximam os frios, e depois devem-se guardar sob qualquer abrigo, para não soffrerem com as geadas.

Nos vestibulos podem fazer-se massiços encantadores, e é esse o logar que lhes é proprio durante a estação fria e brumosa.

Nos jardins temem ellas os logares demasiadamente expostos ao frio e ao calor. Só do mez de março em deante é

que podem ir para o açafate do jardim.

A sua cultura é facil. Na occasião de se semearem é necessario lançar muito pouca terra sobre as sementes, e esta deve ser leve e bem adubada. O estrume é necessario, todavia, que já esteja reduzido a terriço.

Quando as plantasinhas tenham duas a tres folhas, devem ser transplantadas para vasinhos, e, quando tenham seis a oito folhas, transplantam-se para vasos maiores ou dispõem-se nos canteiros em que devem ficar.

Sendo plantadas no chão, é bom dar-lhes um solo composto de tres partes de esterco e uma de terra de jardim, conservando-a sempre um tanto humida.

Quando são cultivadas em vaso e se deseja *forçal-as,* collocam-se sob uma vidraça da estufa, que deve, todavia, ser bem ventilada.

Logo que começam a florescer podem ser levadas para as salas, quartos, vestibulos, etc., que tenham, comtudo, bastante luz.

As *Cinerarias* fortes dão flôr quasi que todo o anno, sem interrupção.

N'estes ultimos tempos téem apparecido numerosas variedades de merecimento, não só pelo seu tamanho, como tambem pelo seu colorido de peregrina belleza. Os snrs. Webb & Sons, de Wordsley (Stourbidge — Londres), téem-se dedicado muito a esta cultura, e téem obtido verdadeiras maravilhas.

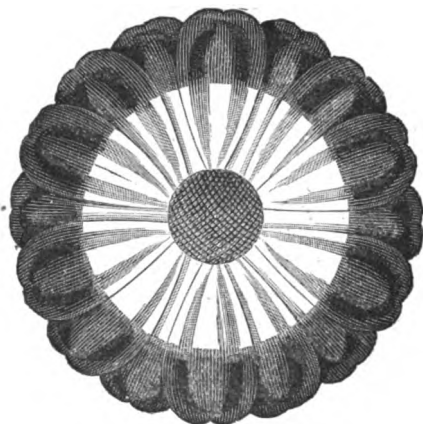



Fig. 2 — Cineraria hybrida de Webb.

E para esta especialidade indicamos o seu estabelecimento, porque não sabemos onde se possa obter semente de *Cinerarias* de tão excellente qualidade.

E' do estabelecimento dos snrs. Webb & Sons que nos fornecemos d'esta especialidade.

José Marques Loureiro.

A EXPOSIÇÃO DE VINHOS

E' a meu vêr duplo o fim a que se propõem os organisadores da exposição dos vinhos nacionaes: 1.º patentear o estado e forças da nossa producção n'este ramo; 2.º estimular, pela comparação, o aperfeiçoamento dos productos.

Emquanto á primeira parte, é bem natural que os convites sejam feitos aos expositores com especial recommendação para fornecerem todos os esclarecimentos precisos para se reconhecer qual é a média das suas colheitas, qual a extensão das suas plantações e a edade d'estas, quaes são as condições naturaes da localidade em que se acham situadas, qual a natureza das castas que cultivam e que mais preponderam na qualidade dos seus vinhos, quaes os methodos de cultura que

empregam, e todas as mais circumstancias que podem influir na qualidade e quantidade do producto, e na sua extracção commercial.

Pelo que respeita á segunda parte, isto é, á que tem por objecto estimular, pela comparação dos productos, o seu aperfeiçoamento, fica o seu resultado dependente do modo por que fôr feita e publicada a apreciação do jury encarregado do julgamento dos vinhos expostos.

A fim de facilitar, não só as operações do jury, mas tambem o exame que os visitantes interessados e curiosos n'esta materia desejem fazer, convém adoptar uma classificação logica e uma disposição material bem ordenada, que tornem commodo o exame, facil a apreciação e clara a comparação dos vinhos expostos.

A classificação póde ser diversa, segundo o ponto de vista que se adoptar. Póde esta ser feita em relação ás regiões productoras, e em cada uma d'ellas em relação ás especialidades dos vinhos, ou póde ter-se principalmente em vista dispôr as amostras em relação ás qualidades intrinsecas dos productos, sem comtudo deixar de designar as regiões a que pertencem os exemplares expostos.

Qualquer dos methodos tem as suas vantagens proprias; porém, o segundo é o que julgo mais adequado ao caso presente, até por ser o que mais facilita as operações do jury. No meu relatorio sobre a classe 73.ª da Exposição Internacional de 1867, tractei d'esta materia no cap. IX, e a pag. 155 e 156 apresentei um projecto de classificação, que me parece conveniente, á falta de melhor, para ser adoptado em uma exposição nacional.

Emquanto á disposição ou arranjo material das amostras no local da exposição, uma vez que se respeite a ordem exigida pela classificação, fica esse arranjo dependente do gosto artistico das pessoas encarregadas dos trabalhos de organisação.

Segundo o meu modo de vêr, a disposição mais singela e regular é a preferivel.

Para contentar os que procuram vêr em uma exposição apenas um espectaculo agradavel, ou só o effeito artistico, encontrarão os organisadores um curioso modêlo nas exposições dos vinhos hespanhoes que tiveram logar em Madrid em 1877, e em Pariz em 1878.

Póde a phantasia do architecto dispôr as garrafas da maneira mais caprichosa, imitando cavernas de crystal, de cujo tecto se vejam pendentes stalactites formadas de garrafas, através das quaes os raios de luz se refrangem e scintillam, ou formando arcadas e columnatas de todos os estylos, ornadas com grinaldas e festões de parras artificiaes, e outros mil enfeites, que podem seduzir e encantar a vista, mas que contrariam a seriedade da exposição.

O que em todo o caso convém, posta de parte a ornamentação, é ter as amostras methodicamente ordenadas em harmonia com a classificação adoptada, e de modo que o publico possa observar commodamente a apparencia caracteristica dos productos tanto quanto seja possivel.

As remessas dos expositores devem ser em quantidade sufficiente para o exame e ensaios a que o jury terá de proceder, e escusado será repetir que devem ser acompanhadas de todas as indicações que acima mencionei.

Uma questão prévia, que muito convém resolver, é a seguinte:—Devem admittir-se indifferentemente amostras de vinhos de qualquer colheita ou de qualquer edade, ou simplesmente as que representam colheitas definidas d'um ou mais annos proximamente anteriores?

Esta questão é muito importante debaixo de todos os pontos de vista.

Em relação á industria vinicola, o que muito convém saber é se os vinhos, que os productores offerecem ao mercado, possuem as qualidades requeridas pelos consummidores, e quaes merecem preferencia. Este estudo comparativo não se póde fazer conscienciosamente senão entre vinhos da mesma edade, e a respeito dos quaes se conheça o processo de fabrico e os meios empregados no tractamento para conservação e melhoria.

Sendo, como disse, um dos fins da exposição o estimular, pela comparação, o aperfeiçoamento dos productos, é claro que a comparação deve ser feita unica-

mente entre vinhos de natureza analoga, e quanto possivel entre os da mesma edade.

Debaixo do ponto de vista indicado, o exame mais interessante, e que póde ser mais fecundo em resultados uteis ao nosso commercio, será o que recahir sobre vinhos genuinos das proximas colheitas anteriores, que se possam considerar como normaes em relação ás condições que determinam a qualidade, ou sobre ella influem.

Como objecto de estudo proveitoso são estes os que devem fixar principalmente a attenção dos jurados. Os vinhos velhos e superiores do Porto, Madeira e analogos são já conhecidos, e o commercio e os consummidores sabem tudo o que a seu respeito convém saber. Pouco ha que investigar a seu respeito, principalmente no centro da sua producção. (Ponho aqui de parte expressamente a questão das imitações e falsificações). Não acontece o mesmo em relação aos vinhos genuinos, tanto de consummo interno, como de exportação, e que estão comprehendidos nas primeiras cinco classes da classificação que indiquei no meu citado relatorio sobre os vinhos que foram á exposição de 1867 em Pariz.

Como alguem possa ainda pôr em duvida a significação que eu dou á qualificação de *genuinos* applicada aos vinhos, direi que entendo por *vinhos genuinos* os que são produzidos pela simples e regular fermentação do mosto das uvas, sem mistura ou addição de substancia alguma estranha á propria colheita.

Todos sabem que estes são hoje os vinhos que offerecem mais largo consummo, e tambem que são elles os que em mais vasta escala se podem produzir no nosso paiz. Os limites postos á sua exportação dependem unicamente da sua capacidade de conservação, ou da resistencia natural ás alterações que os possam corromper ou fazer degenerar; e é necessario que todos se convençam de que a capacidade de conservação depende principalmente das medidas empregadas na sua fabricação.

Os organisadores da projectada exposição fazem já um grande e incalculavel serviço ao paiz, proporcionando uma occasião tão propicia para se divulgarem os bons principios sobre questões d'esta importancia.

Coimbra.

VISCONDE DE VILLA MAIOR.

PLANTAS NOVAS

No catalogo dos snrs. Ch. Huber & Cie, que acabamos de receber, encontram-se tres plantas novas, que recommendamos aos amadores de boas plantas.

São as seguintes:

Campanula retrorsa — Encantadora planta da Syria. E' annual, e desenvolve numerosos ramos compridos, quasi que sarmentosos. Estes ramos, assim como as suas ramificações, cobrem-se completamente de flôres medianas d'um violeta carregado, formando verdadeiras grinaldas.

Cœlestina (Ageratum) superbiens — E' incontestavelmente a mais bella do grupo dos *Ageratum* pelo seu porte e pela abundancia das suas flôres. Os ramos e ramusculos são terminados por corymbos de flôres do mais bello azul avioletado, côr que contrasta com a côr mais vermelha dos capitulos, que ainda não desabrocharam. E' uma planta magnifica para canteiros, e uma das melhores acquisições dos ultimos annos.

Cœlestina ageratoides var. texana — Pertencente ao grupo dos *Eupatorium*, esta bella planta, de capitulos brancos, encontrará logar nos canteiros como a *Cœlestina superbiens*. O porte é o mesmo, e com ella formará um bello contraste. Juntando-as, formar-se-hão *açafates* encantadores. Tambem podem ser cultivadas em vaso.

As sementes d'estas plantas são extremamente baratas, e os amadores poderão obtel-as, solicitando-as dos snrs. Ch. Huber & Cie, de Hyères (Var — França). Podem ser enviadas pelo correio.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

FUCHSIA JEAN SISLEY

Fallar da importancia que as *Fuchsias* téem na horticultura como arbustos de collecção, é desnecessario quando ellas são de todos tão conhecidas. Todavia, é um dever que o «Jornal de Horticultura Pratica» se impôz de dar conhecimento aos seus leitores de tudo que vae apparecendo n'este ramo de conhecimentos humanos, e por isso, firme no seu posto, vem hoje chamar a attenção dos amadores para uma das mais distinctas variedades com que este importante genero acaba de ser enriquecido.

A *Fuchsia Jean Sisley,* de que nos vamos occupando, e que se acha representada na estampa colorida que acompanha esta breve noticia, dá aos leitores uma ideia exacta da sua belleza. E' proveniente d'um cruzamento feito por Mr. Victor Lemoine com as variedades *Fuchsia serratifolia* e *F. Dominyana.* Tem muita analogia com a planta-typo, a *F. Dominyana,* na vegetação, no porte, na côr e configuração das folhas, mas differe na grossura do tubo da flôr, na grandeza de sua corolla, e, sobretudo, na abundancia de suas flôres.

De todas as plantas das novas introducções, é esta a que mais vivamente podemos recommendar, porque é uma planta que se accommoda com todos os systemas de cultura, não é exigente, cresce em toda a qualidade de terra, mesmo na mais mediocre, comtanto que tenha humidade durante o estio e que seja collocada ao abrigo dos ardentes raios do sol.

A *Fuchsia Jean Sisley* tem mais a particularidade de florescer durante todo o inverno, o que a torna de grande merito.

J. PEDRO DA COSTA.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Escrevi a pag. 232 do vol. X d'este jornal um artigo sobre o *Phylloxera vastatrix,* e mostrei, pelos dados officiaes da commissão, que não convinha ao viticultor a applicação do sulfureto de carbonio *in totum* a uma vinha, ou a uma região toda phylloxerada; e muito principalmente hoje, provada como está a reinvasão, e as cepas precisarem mais que duas ou tres applicações no anno para a destruição dos insectos. Ora, se uma ou duas applicações affectavam o preço do vinho, quanto mais tres ou quatro?

Não se póde, comtudo, rejeitar totalmente a applicação do sulfureto, visto não haver praticamente conhecido algum outro agente provado destruidor do *Phylloxera,* especialmente para destruir os insectos nas nodoas phylloxericas, aonde se deve applicar logo que se conheçam, porque, não se combatendo de prompto as cepas affectadas, centuplicam para o anno seguinte, e morrem irremediavelmente pouco depois.

Os exemplos que o illustrado presidente da commissão d'estudo e tractamento das vinhas apontou na sessão de 14 d'agosto do anno proximo passado, em relação ás cepas tractadas nas propriedades do snr. visconde d'Alpendurada e do snr. Manoel José d'Oliveira Lemos, importa muito pouca despeza em relação á grande producção do primeiro e producção média do segundo; mas o preço por que esta applicação ficou por cada cepa medicada, se se fizesse a applicação a uma vinha toda, corresponderia á prohibição absoluta d'esta cultura; assim, a applicação do sulfureto, se a sciencia quer ser conscienciosa, e não quer fazer gastar aos viticultores mais do que podem ou devem, não aconselhe a applicação do sulfureto além das nodoas phylloxericas.

Parece-me, pois, estar de harmonia com as instrucções dadas em 27 de maio do anno preterito pelo presidente da commissão o snr. dr. Manoel Paulino de Oliveira («Agricultor do norte de Portugal», pag. 231, *in fine)*: «Diremos de passagem, que o tractamento energico, e obrigatorio por qualquer meio, que me abs-

Jornal de Horticultura Pratica

Lith. de L. Stroobant, a Gand. (Belgique)

Fuchsia Jean Sisley

tenho de discutir, no caso de nodoas isoladas n'uma qualquer região do paiz vinhateiro de Portugal, parece-nos uma necessidade, porque retarda a invasão do mal, que infelizmente tem de dar-se. Porém, nos terrenos como o Alto-Douro, cheios de *Phylloxeras,* aonde o tractamento das vinhas phylloxeradas se torna dispendiosissimo, por estar quasi tudo affectado, não acreditamos que seja util o tractamento obrigatorio, e deve deixar-se a cada um fazer o que julgar mais conveniente, segundo as circumstancias particulares em que se achar. Ninguem deve querer obrigar um proprietario, que tem a sua vinha quasi perdida no meio de terrenos phylloxerados, a fazer um gasto extraordinario, que a producção lhe não compensa, nem pretender que o governo gaste annualmente muitos centenares de contos para tractar milhares de hectares de terreno n'uma região completamente atacada. Não é esta a opinião de muitos. Limito me a expôr a minha.»

Nada até hoje tem escripto mais conscienciosamente a sciencia no paiz; isto no mez de maio do anno passado, que ainda no Douro se não conhecia a re-invasão, quanto mais agora, que ella está dolorosamente reconhecida pelos viticultores.

Os considerandos que o snr. Antonio José da Costa apresentou, na sessão de 14 de agosto do anno passado, á commissão d'estudo, não podem deixar de contristar bem os viticultores, pelo facto de ter a commissão scientificamente feito na sua quinta das Bellas duas applicações de sulfureto d'inverno, e em julho já havia a re-invasão nas mesmas cepas. Poderá a viticultura com estas despezas, duas, tres ou quatro applicações no mesmo anno? Poderá a vegetação com tamanha carga sem se resentir?

Ninguem responderá affirmativamente; e é esta applicação successiva e continua que fez a França de nação grande exportadora, hoje importadora, e é o que se deve evitar com a applicação do sulfureto além das nodoas phylloxericas, e é uma grande responsabilidade para os que aconselham applicações totaes.

O sulfureto não é adubo mineral permanente na terra, ou um *pára-raios* contra o insecto: são gazes que desenvolve e que téem uma tendencia e uma força permanente para desapparecerem pela evolatisação; em pouco tempo se esvaem e as raizes da vide ficam indefezas para nova invasão, assim a applicação do sulfureto seja em liquido, a que me parece melhor e mais energica, ou seja d'empada ou pillula, como proveitosamente descobriu para elle Mr. Rohart nos prismas ou nos cubos, ou ha pouco o dr. Guyot em cartuxos de papel gelatinado, a sua applicação não deve passar além das nodoas phylloxericas. As applicações do sulfureto, em relação ao producto total das vinhas, não affectam o preço dos vinhos: salvam a producção e obstam como palliativo á invasão total, que leva tempo.

Posta a applicação do sulfureto no seu logar, e até onde póde ir, nenhum viticultor deve deixar de applicar o sulfureto ás nodoas phylloxericas, se quer obstar ao progresso do mal, e a sciencia não deve aconselhar a applicação do sulfureto senão ás cepas affectadas, e jámais a uma vinha ou um todo phylloxerado.

Lendo eu, porém, no «Agricultor do norte de Portugal» o noticiario do tractamento de iniciativa particular do muito digno e illustrado visconde de Villar d'Allen, apenas como simples humanitario compadecido dos males que affligem os viticultores, entro na apreciação d'este tractamento, e, ainda que seja grande a sua auctoridade como grande proprietario, e muito interessado por as suas vinhas estarem muito compromettidas pela invasão do insecto, e o seu nome ser muito conhecido nos congressos e exposições agricolas, nenhuma injustiça se fará collocando o snr. visconde a par dos primeiros agricultores praticos e scientificos do paiz.

Na sciencia, porém, ha principios, e o positivismo imparcial dos factos; não ha auctoridade nem milagres, e seria um erro tractar-se uma vinha phylloxerada na maior parte pelos cubos de Rohart, e sobretudo no paiz do Alto-Douro, terra leve e ligeira, aonde os gazes do sulfureto de prompto se evolatisam!

A commissão d'estudo, nos seus trabalhos scientificos, calculou o quantita-

tivo de sulfureto necessario para injectar n'um metro quadrado de terreno, o que está em harmonia com os outros paizes e com o que indica o snr. visconde; são, pois, precisas 32 a 40 grammas, que se injectam á terra em estado liquido pelo injector, e a sua acção energica difunde no solo gazes em força, que matam os insectos por intoxicação.

E como poderão exercer esta acção em porções centesimas e millesimas?

Os cubos, desenvolvendo os gazes em porções tão minimas, logo se esvaem e evaporam sem fazer effeito. E' a medicina homeopathica, que o snr. visconde de Villar d'Allen quer applicar ás vinhas. Não as cura, mas tambem não mata os *Phylloxeras*.

Está calculado, por exemplo, que para quebrar um penedo são precisas mil grammas de polvora ou dynamite para se dar a explosão e quebrar o penedo; comece-se a fazer a applicação em dóses minimas, centesimas ou millesimas, gaste-se todo o combustivel ou o dobro á formiga, e o penedo não se quebra, o que se faria obrando conjunctamente todo; assim, a applicação do sulfureto todo envenenava o terreno e matava o insecto; e digo muito intencionalmente *envenena o sulfureto o terreno* e o insecto morre por intoxicação, porque, se não envenenasse o terreno, elle não morria, como acontece com os cubos pelas fracas e espaçosas emanações, que não envenenam o terreno, e o insecto vive sem incommodo.

A homeopathia ainda póde salvar o doente, mas os cubos de Rohart, ou outro qualquer pastel ou *pillula* de sulfureto a operar em dóses minimas, jámais póde matar *Phylloxeras*. No meio de tudo isto respeito a sua convicção, porque é sincera, e confia nos cubos, porque enterrou nas suas vinhas duzentos e quinze mil!!

Poderá um pequeno viticultor, ou mesmo grande, que não tenha fundos em conta corrente, ou outros rendimentos e recursos, fazer isto? Decerto que não.

O preço da applicação, dil-o o snr. visconde, é de 11$000 a 12$000 reis por mil cepas só a applicação dos cubos, e, sendo necessarias mil e quinhentas cepas para produzirem uma pipa de vinho, custa esta applicação só 18$000 reis; agora as despezas de cavas, escavas, e até o envasilhame, fica cada pipa de vinho, apuradas as contas, por 40$000 reis. D'este modo não lucra o cultivador; antes perde.

A sciencia, pois, applicando o sulfureto ás nodoas phylloxericas para matar os insectos, aconselha bem os viticultores que devem, como palliativo, applical-o emquanto se não descobre outro remedio mais facil e barato. A applicação de adubos mineraes envenenados, feitos no paiz pelo baixo preço de 3$000 a 5$000 reis por 100 kilos, como já indiquei na «Gazeta do Douro», e que tem por base o sodium e a potassa, elemento de toda a vegetação, serão uma ancora de salvação para o Douro, e conservarão ás preciosas reliquias da vegetação do Alto-Douro os seus vinhos especiaes e sem egual.

Penafiel.

SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

BATOQUE OENOPHILO

Dos trabalhos dos illustres chimicos francezes, os snrs. Pasteur e Béchamp, sabe-se hoje qual a importancia que o ar exerce no phenomeno da fermentação. Graças a estes dous luminares da sciencia, sabemos:

1.º Que o fermento é um sêr organico que vive, que se reproduz e que morre, cujos germens existem no ar.

2.º Que uns certos e determinados fermentos, juntos com o oxigenio, fazem o vinho, e que outros, juntos ao mesmo gaz, o deterioram.

E' necessario, pois, favorecer uns (1)

(1) Mosto commum é uma temperatura de 15º a 35º. Segundo o snr. Béchamp (vide «Technologia rural», parte I, pag. 77, do snr. conselheiro Ferreira Lapa), parece que a qualidade do aroma do vinho é que deve impôr o grau de temperatura mais conveniente. Quando os vinhos se carregam mais de *etheres* do que de *aldehydes*, o que acontece quando elles provêem

e evitar a apparição dos outros. Os germens dos primeiros (fermentos alcoolicos) são trazidos pelo ar, durante a lagarada, para a vasilha.

Desenvolvem-se logo que a temperatura fôr superior a 10°, e sustentam-se da materia albuminoide do mosto, convertendo o assucar em alcool e em acido carbonico.

Os germens dos segundos (fermentos nocivos), tambem trazidos pelo ar, apparecem depois do vinho estar cosido, e convertem o alcool em acido acetico e o assucar em acido lactico.

Do que acabamos de expôr facil é de comprehender que, para alcançarmos bons vinhos e garantir-lhes ao mesmo tempo uma longa duração, devemos, quanto fôr possivel, pôl-os ao abrigo do ar logo que tenha cessado a fermentação tumultuosa, e que não haja a temer o arrombamento da vasilha.

Muitos téem sido os batoques que se téem inventado com o duplo fim de deixar sahir das vasilhas o acido carbonico, impedindo ao mesmo tempo a entrada do ar nas mesmas vasilhas.

Depois dos batoques de mola de Sebille, do universal, do hydraulico de Payen e do hydraulico do dr. Luiz Martin, appareceu o *batoque œnophilo* (fig. 3), inventado pelo snr. Achille Ayrolles, e pelo

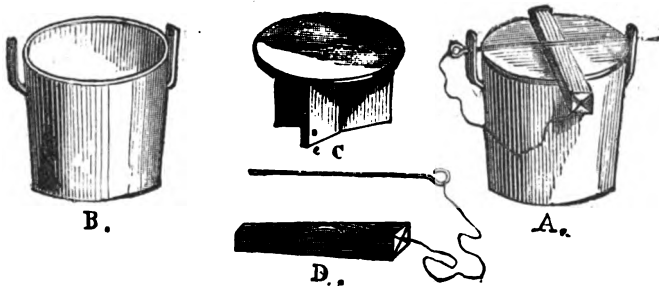



Fig. 3 — Batoque œnophilo.

mesmo senhor apresentado na exposição universal de 1878.

Este batoque tem as mesmas vantagens, sem ter os inconvenientes do batoque hydraulico do dr. Martin, por isso que este ultimo, além do seu custo ser muito elevado, precisa que amiudadas vezes se renove a agua do recipiente, a fim de se não decompôr, e conserval-a sempre no mesmo nivel.

O *batoque œnophilo* compõe-se de quatro peças de metal: B, C, D e A.

A gravura B representa o corpo do batoque. Mede 0^m,05 de diametro sobre 0^m,07 d'altura, approximadamente, tendo dos lados duas pequenas azas furadas.

Esta peça introduz-se no orificio da vasilha, vulgarmente chamado batoqueira, que se quer batocar, rodeando-a de cebo ou outro qualquer luto.

A gravura C é uma valvula formada d'uma hastea de tres divisões, que se introduz na peça B, formando assim o batoque propriamente dito. O pequeno orificio *c* serve para suspender uma mecha quando fôr necessario.

D são duas pequenas peças accessorias, que completam este util apparelho. E' um arame que se introduz nos orificios das azas da peça B para regularisar a figura C, e uma cunha de madeira quadrangular de 0^m,16 de comprido sobre 0^m,015 de espessura, que se colloca entre a peça C e o arame para a immobilisar.

de mostos muito sacharinos, é mais conveniente approximar a temperatura do minimo do que do maximo, para que o excesso de calor não opere grande desperdicio do aroma; mas se os mostos são fracamente sacharinos, os quaes produzem um aroma menos volatil, mais aldehydico que ethereo, a temperatura póde approximar-se mais do maximo.

Estes batoques são de cobre estanhado, ou de metal branco, e custam em França 4 a 6 francos.

Como já dissemos, é uma util invenção de Mr. Achille Ayrolles, proprietario-viticultor em Fitou (Aude).

Labrugeira.

A. M. Lopes de Carvalho.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

A Assembleia Penafidelense de instrucção e recreio projecta levar a effeito, no proximo mez de maio, uma exposição horticola que comprehenda flôres e hortaliças, e, segundo ouvimos dizer, tambem deve promover uma exposição agricola em setembro.

Louvores a quem assim comprehende os beneficos resultados que adveem d'estes torneios pacificos e civilisadores.

Parece-nos, porém, que a Assembleia Penafidelense quer caminhar com excessiva rapidez, e que, promover duas exposições n'um anno, será de mais para as suas forças e para os elementos ainda pouco robustos de que dispõe a cidade de Penafiel.

Nós não censuramos os iniciadores d'estas festas, porque os conhecemos de perto, e sabemos que é animados pelas melhores intenções que se abalançam a estes emprehendimentos. E' preciso, comtudo, que não deixemos o nosso enthusiasmo subir a ponto de nos illudirmos. Cidades estrangeiras muito mais importantes do que Penafiel, e que téem maior numero de amadores do que o Porto, promovem apenas uma exposição por anno, e considera-se isso bastante para criar e estimular o bom gosto. O contrario é contraproducente, porque, se os expositores se aborrecem de estar constantemente a tractar de productos para outros gosarem, é certo tambem, que o publico acaba por se cançar de vêr exposições que pouca novidade podem apresentar sendo feitas com pequenos intervallos.

Nós aconselhamos; as nossas indicações são boas, embora vão d'encontro á opinião d'alguns dos illustrados membros da Assembleia Penafidelense.

Nós fariamos apenas a exposição de maio, e diligenciariamos quanto possivel tornal-a attractiva. Em seguida procurariamos organisar um programma para uma exposição que se realisasse em setembro, não d'este anno, mas sim de 1881. E para 1881 não queriamos mais exposições em Penafiel. *Petit a petit poisson devient grand, si Dieu lui prête vie...*

Isto de tres ou quatro exposições horticolas por anno, é bom apenas para quem quer fazer d'ellas uma simples especulação: não é amor pela arte, é amor pelas *victorias*.

E suppômos que a Assembleia de Penafiel — ainda que podésse, ainda que vivesse em meio adequado para isso — nunca quereria especular com actos sérios.

A nossa opinião está emittida, e oxalá que estas linhas caiam sob os olhos d'alguns dos membros da Assembleia Penafidelense, porque estamos certos que modificarão os seus projectos.

— O snr. José Marques Loureiro pediu a sua demissão de vogal da commissão das exposições horticolas do Palacio de Crystal.

O snr. Loureiro procedeu assim em consequencia d'algumas irregularidades que se téem dado ultimamente.

— Falleceu o snr. dr. Raymundo Venancio Rodrigues, lente de prima, decano e director da faculdade de mathematica na Universidade de Coimbra.

O snr. dr. Raymundo foi um dos homens que mais se téem interessado pela arborisação do paiz. Sendo por varias vezes presidente da camara municipal de Coimbra, mostrou bem o quanto era apaixonado por este ramo de administração publica.

A arborisação do cemiterio da Conchada e do parque e matta annexos, deve-se a elle, assim como a plantação nos largos, alamedas e ruas dentro e fóra da cidade.

O parque e matta annexos ao cemiterio são dignos de se vêr pelas pessoas entendidas. Ha alli uma grande variedade de lindas e frondosas *Coniferas, Eu-*

calyptus, etc. No paiz é talvez o unico cemiterio bem arborisado.

Fundou o viveiro municipal no Cerco dos Expostos, e fez relevantes serviços a Coimbra, que não mencionaremos. O proprietario d'este jornal póde affirmal-o, pois sabemos que o dr. Raymundo Venancio mandou ir do seu estabelecimento importantes remessas de plantas. Era natural da India portugueza, e formado nas faculdades de medicina, philosophia e mathematica. Doutorou-se n'esta ultima.

— Um illustrado membro da commissão das exposições horticolas do Palacio de Crystal disse-nos que se estava tractando de elaborar o programma para o congresso vinicola, o qual durará cinco dias.

O congresso, sendo bem dirigido, e assentando o seu programma em bases bem estudadas, dará os mais lisongeiros resultados.

Podemos affirmal-o d'ante-mão, e louvamos gostosamente aquelles que estão tractando de leval-o a effeito.

N'uma das sessões tractar-se-ha da momentosa questão do *Phylloxera vastatrix*. De passagem diremos que já em 1877 haviamos proposto para que, por occasião da exposição internacional, se organisasse um congresso phylloxerico, e, com muito pesar, vimos que a commissão não se dignou acceitar a nossa proposta, talvez porque n'essa occasião não acreditasse, como hoje, na realidade do mal.

Não esmiucemos...

Parece que o congresso vinicola terá logar no elegante theatro Gil Vicente, e que serão admittidos, além das pessoas entendidas na materia, todos os cavalheiros e damas que para isso recebam convite.

Sabemos que foi indigitado para secretario do congresso o snr. dr. José Fructuoso Ayres de Gouveia Osorio, vantajosamente conhecido n esta cidade como habil clinico.

Tambem nos disseram que o talentoso jornalista portuense, o snr. Rodrigues de Freitas, já havia sido convidado para pronunciar alguns discursos. Aquelles que ainda não tiveram occasião de ouvir a palavra eloquente do deputado republicano portuguez, poderão ouvil-a proximamente no theatro Gil Vicente.

Emquanto aos œnologos, suppômos que ainda não foram convidados.

Magnifica festa deve ser esta.

Mil parabens aos seus iniciadores.

— Não conhecemos fructo mais delicioso do que o *Morango*, e por isso continuaremos chamando a attenção dos leitores sobre as novas variedades que vão apparecendo no estrangeiro.

Uma das novidades do anno passado

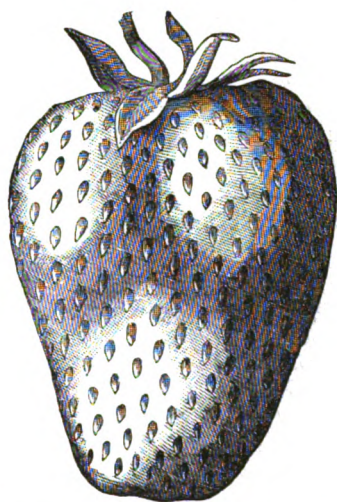



Fig. 4 — Morango Valentin Lebeuf.

é a *Valentin Lebeuf*, que o snr. A. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, já annuncia no seu ultimo catalogo, e que foi obtida pelo snr. Boisselot, um cultivador distincto, que se dedica muito especialmente á sementeira d'este genero de fructo, tão estimado em todos os paizes.

A estampa dá ideia perfeita do fructo. É uma variedade temporã. Os *Morangos* são grandes, de fórma conica regular troncada. A polpa é muito perfumada, vermelha, compacta, sumarenta.

Segundo vêmos do catalogo do snr. Lebeuf, esta variedade conserva-se bastante, o que a torna recommendavel para commercio.

— Recebemos e agradecemos o programma para a exposição horticola que se deve realisar no proximo mez de março no Palacio de Crystal.

Como dissemos no numero anterior,

foi elaborado pelo snr. Joaquim Casimiro Barbosa, cuja competencia em negocios horticolas ninguem poderá pôr em duvida.

— E' indispensavel ao agricultor ter alguns conhecimentos, embora rudimentares, de entomologia. Os insectos representam um papel tão importante na agricultura, que é necessario que aquelle que cultiva a terra saiba os que deve destruir e os que deve conservar, porque, se alguns são nocivos, muitos ha que prestam serviços aos lavradores destruindo outros insectos, que se tornariam uma verdadeira praga se não houvesse este equilibrio maravilhoso da creação.

Sobre esta materia recebemos um grosso volume ornado com numerosas gravuras e estampas coloridas, devido a varios entomologos, que, pela reunião dos conhecimentos especiaes de cada um, conseguiram dar á estampa um livro sobre modo interessante, e altamente pratico.

Intitula-se «Les Insectes», e comprehende os *Orthopteros, Nevropteros, Hymenopteros, Hemipteros, Dipteros, Apteros,* etc.

A enumeração das familias de que tracta basta para que se possa fazer ideia da importancia da obra.

Recommendal-a aos nossos leitores julgamos um dever.

A edição é de Mr. J. Rothschild, e tanto basta para que seja nitida e luxuosa.

— No dia 20 de dezembro teve logar a exposição ornithologica, que foi este anno mais concorrida por expositores e visitantes do que as dos annos anteriores.

A receita liquida foi de 400$000 reis approximadamente.

— Dissemos no numero passado que nos constava que o nosso collega Mello e Faro havia officiado á commissão das exposições horticolas pedindo uma sessão extraordinaria para se debater o já comico negocio das garrafas pretas e das garrafas brancas.

Como desejassemos informar os nossos leitores do que havia a este respeito, escrevemos ao snr. Mello e Faro a pedirlhe a cópia do officio que havia dirigido á commissão, se effectivamente o havia dirigido, como constava.

O snr. Mello e Faro respondeu-nos nos termos mais delicados, enviando-nos a cópia do officio que em seguida se vae lêr, e para o qual chamamos muito particularmente a attenção dos nossos leitores:

Ill.^mo^ e ex.^mo^ snr. — Em sessão de 14 de dezembro de 1878 resolveu a commissão das exposições horticolo-agricolas do Palacio de Crystal, que os vinhos deviam ser expostos em garrafas pretas, como consta da respectiva acta. Eu desejava poder appellar para um tribunal supremo, se o houvera, porque a resolução da commissão, embora conscienciosa, foi decerto irreflectida.

Ha perto d'um anno que se tomou essa resolução, e já houve tempo para se pensar serenamente sobre este assumpto. No fogo da discussão póde-se por ventura seguir um caminho contrario áquelle que nos dicta o bom senso e a boa razão; doze mezes depois, quando avaliamos friamente o assumpto, devemos vêl-o pelo prisma da verdade.

A proposta para as garrafas brancas foi minha, e a commissão resolveu que as garrafas deviam ser pretas.

Não é, porém, com o fim de defender uma opinião minha ou individual, que vou pedir a v. ex.ª para convocar a commissão; essa opinião não é hoje minha: é de todas as pessoas sensatas, de todos aquelles que desejam que a proxima exposição de vinhos tenha bom exito.

Peço, pois, a v. ex.ª que se digne mandar convocar a commissão das exposições para o dia que julgar conveniente, porque entendo que este assumpto deve ser novamente tractado, e que a commissão, desejando conservar o bom nome a que tem jus, não deve permittir que o vinho seja exposto em garrafas pretas.

Deus guarde a v. ex.ª, etc.

Porto, 23 de novembro de 1879.

D. Joaquim de C. A. Mello e Faro.

Da resposta que teve este officio nos occuparemos no proximo numero.

Empenhamo-nos em que os leitores estejam ao facto de tudo que se passa relativamente a este assumpto, porque, tendo sido nós que levantamos a questão, precisamos de explicações, das quaes não prescindimos.

Hoje falta-nos o espaço.

— Acabam de nos affirmar que a exposição de vinhos não será levada a effeito no caso do governo não a subsidiar.

Não podemos acreditar que isto seja verdade, mas vamos indagar.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CONGRESSO POMOLOGICO (1)

Riscadinha

Syn. Manteiga

O snr. N. de Mendonça — E' uma variedade portugueza, e em alguns sitios chama-se pera *Manteiga.* O seu fructo é mediano, pyriforme, pouco aguçado, antes obtuso na sua extremidade; pedunculo curto; pelle verde, com algumas estrias amarellas quasi imperceptiveis, de onde lhe vem o nome de *Riscadinha;* polpa succosa, muito amanteigada e fina; agua abundante e doce; maduração setembro e outubro. E' esta pera por excepção cognominada *Manteiga,* mas ha outra *Riscadinha* (Vide *Cabacinha riscada).*

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. José de Napoles, de Moimenta da Beira, diz que *Manteiga* e *Riscadinha* são synonymos, e descreve-a assim: «Côr verde, com pequenas manchas d'um verde mais claro, e amadurece em fins de setembro. E' muito sumarenta».

(O Congresso adopta o nome Riscadinha).

Rosa (de)

O snr. N. de Mendonça — Amadurece em setembro esta pera. E' antiga, apresenta uma fórma redonda, e tem a côr parda.

O snr. Gregorio Batalha — Em Lisboa é mais cedo a maduração d'esta variedade.

Ruyvães

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera já em 1531 era mencionada por Rui Fernandes nos «Ineditos da Historia Portugueza» (vol. V, pag. 557); comtudo, é provavel que desapparecesse ou fosse chrismada, porque nunca ouvi mencionar o seu nome.

Salamar

O snr. Duarte de Oliveira — Os fructos que estão presentes foram enviados pelo snr. visconde d'Alpendurada.

Sanguinea

O snr. Costa e Almeida — Tenho ideia de em Fanzeres provar esta pera.

O snr. Presidente — Parece-me que é a pera franceza chamada *Sanguinole.*

Sant'Anna

O snr. Duarte de Oliveira — Talvez que o snr. dr. Costa e Almeida a conheça.

O snr. Costa e Almeida — Possui no Horto agricola um exemplar, que nunca deu fructo.

Santo Antonio

O snr. Costa e Almeida — E' uma pera ordinaria; é das primeiras que apparece.

S. Bento

O snr. N. de Mendonça — E' uma pera portugueza antiga. Ha mais de cincoenta annos que ouço fallar n'ella.

O snr. Duarte de Oliveira — Temos presente peras de *S. Bento,* provenientes de quatro localidades: de Taboaço, enviadas pelos snrs. Irmãos Macedo; de Villa Real, pelo snr. Roque da Silveira; da Labrugeira (Extremadura), pelo snr. Antonio Maximo Lopes de Carvalho, e, emfim, das minhas propriedades de Murça.

O snr. Costa e Almeida — Os specimens do Alemtejo são differentes dos de Traz-os-Montes. A fórma é semilhante, mas a maduração distincta. Os da Extremadura já estão maduros, ao passo que os de Traz-os-Montes só d'aqui a um mez se poderão comer.

O snr. A. Champalimaud — A pera de *S. Bento,* enviada pelo snr. Roque da Silveira, deve ser preferida para exportação.

(1) Vide J. H. P., vol. XI, pag. 1.

O snr. Duarte de Oliveira — Serão duas variedades distinctas, ou será a maduração anticipada da pera de *S. Bento*, da Extremadura, devida ás condições climatologicas d'aquella região?

O snr. N. de Mendonça — Inclino-me a que seja uma só variedade, e que a differença na maduração seja devida ao clima.

O snr. Duarte de Oliveira — Apresento a descripção que fez a commissão de um dos exemplares vindos da Extremadura:—*Grandeza,* volumosa.—*Fórma,* turbinada, ventricosa.—*Pedunculo,* comprido, grosso, implantado obliquamente em uma cavidade pouco profunda. — *Olho,* grande, profundo, implantado n'uma bacia larga e profunda. — *Pelle,* verde-limão, pouco pontuada. — *Polpa,* branca, pouco granulosa. — *Agua,* pouco abundante, assucarada e muito perfumada. — Maduração, outubro e novembro. E' de primeira qualidade.

S. Bernardo

O snr. Presidente — E' uma pera secca; amadurece de 15 a 30 d'agosto. E' considerada portugueza em Rezende. Tenho dous exemplares, que foram plantados em 1792. Não é de primeira qualidade.

S. João (de)

O snr. N. de Mendonça — Não a conheço bem, mas tenho uma ideia de na minha mocidade a vêr, e de que o seu merecimento consiste só na sua precocidade, advertindo que a sua maduração nas localidades frias é só no mez de julho. Alguem pensa que esta variedade é a que os francezes denominam *Citron des Carmes.* Le Roy, dando a *Citron des Carmes* o synonymo *Saint Jean* e *Gros Saint Jean,* parece confirmar a opinião de que a pera do *S. João* é a *Citron des Carmes.*

S. Martinho

O snr. Marques Loureiro — E' de terceira qualidade.

O snr. Duarte de Oliveira — Os exemplares presentes foram enviados pelo snr. Manoel Pedro Guedes.

O snr. N. de Mendonça — Não a conheço. E' muito parecida na côr com a *Bella Feia.* O feitio é, porém, differente.

S. Miguel

O snr. Marques Loureiro — Em 1860 o snr. dr. Bernardino Alves Teixeira da Cunha, da casa da Quintella, concelho de Celorico de Basto, fez uma sementeira de pevides de pera, e, entre muitas que lhe nasceram, obteve só esta de primeira qualidade, a que pôz o nome de *S. Miguel.* Conheço-a, por m'a ter mandado o snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto.

O snr. Duarte de Oliveira — A commissão descreveu-a assim: — *Grandeza,* pequena. — *Fórma,* oval, ventricosa. — *Pedunculo,* comprido, delgado no centro, arqueado. — *Olho,* pequeno, pouco profundo. — *Pelle,* verde-pardacenta. — *Polpa,* branca, fundente, um pouco granulosa junto á pevide, aquosa. — *Agua,* abundante, assucarada e acidulada. — Maduração, agosto.

S. Thiago

Syn. Bravia

O snr. N. de Mendonça — E' uma excellente pera, que amadurece pelo S. Thiago, do que lhe vem decerto o nome. Vi-a em Freches, no concelho de Trancoso, mas, como não fixasse bem os seus caracteres, não me é possivel agora descrevel-a. Estou certo, porém, de ouvir dizer a pessoas competentes, que é a melhor pera d'aquella epocha.

Selecta

O snr. Duarte de Oliveira — O snr. Marianno de Lemos Azevedo disse-me que a pera *Selecta* era pyramidal, globulosa, mediana, succosa, doce, aromatica, excellente, e que amadurecia de outubro a novembro.

O snr. Costa e Almeida — Não sei se é de sementeira portugueza.

Sem barba

Syn. Olho rapado

Sementeira portugueza

O snr. Costa e Almeida — Possui esta variedade no Horto agricola, mas não cheguei a vêr-lhe o fructo.

Serodia

O snr. Costa e Almeida — Não a conheço.

Sete Cotovelos

Syn. Cotovelosa, Cotovelosa d'agua e Cotovelosa doce

O snr. N. de Mendonça — Variedade portugueza de muito merecimento; grandeza mais que mediana, cheia de protuberancias como a pera *Beurré de Ghélin,* ou *Cotovelosa,* d'onde tira o nome; polpa rija, fundente, muito succosa e saborosa. Maduração, outubro a novembro. E' de primeira qualidade. Leva-me, sobretudo, a suppôl-a portugueza a razão de que, vendo nos livros de pomologia estrangeiros tantos centos de peras desenhadas, nenhuma tem semilhança com o original-formato da nossa de *Sete Cotovelos,* pois que a *Beurré de Ghélin,* unica que a recorda, differença-se completamente no numero e sitio d'estas protuberancias, o que prova mais uma vez a ignorancia dos estrangeiros a respeito das nossas cousas, desconhecendo uma tão bella variedade.

(O Congresso adopta a designação de Sete Cotovelos).

Sobrego

O snr. Duarte de Oliveira — Encontrei esta variedade mencionada no vol. V (pag. 557) dos «Ineditos da Historia Portugueza», de 1531. E' Rui Fernandes que a cita.

Sorva

O snr. Duarte de Oliveira — E' tambem Rui Fernandes que faz menção d'esta pera.

Sorvete

Syn. Pevide

O snr. Marques Loureiro — Foi nascida na quinta da Cruz de Cima, nos pomares do snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, em 1810. E' de tamanho regular e de primeira qualidade. Foi-me mandada por aquelle senhor, que a cultiva nos seus pomares.

(O Congresso adopta o nome Sorvete).

Torrão d'Assucar de Celorico

O snr. Marques Loureiro — Devo o conhecimento d'esta variedade ao snr. José Teixeira de Barros, de Celorico de Basto, que a cultiva e m'a enviou em tempo. Não tive occasião de a apreciar, nem mesmo tenho dados para dizer se é portugueza.

Torrão d'Assucar de Fafe

O snr. Duarte de Oliveira — Em agosto recebeu a commissão, do snr. Simão Rodrigues Ferreira, de Penafiel, algumas peras com o nome de *Torrão d'Assucar,* que assim descreveu: — *Grandeza,* mediana. — *Fórma,* oval, obtusa. — *Pedunculo,* curto, grosso, e um pouco arqueado no seu ponto d'inserção, carnoso na base e inserido obliquamente n'uma pequena cavidade mamillonada. — *Olho,* pequeno, profundo. — *Pelle,* amarella de ocre com manchas castanhas. — *Polpa,* branca-amarellada, um tanto grossa, granulosa, aquosa. — *Agua,* abundante, acidula, assucarada. — *Maduração,* agosto. Esta pera tem a particularidade de se poder colher quasi que verde (fins de ju-

lho), e amadurecer rapidamente no fructeiro. Ao cabo de dez ou doze dias póde-se comer.

Tres em prato

Syn. Arratel e *Gigante*

Trigães

O snr. Duarte de Oliveira — Rui Fernandes faz menção d'esta variedade em 1531 nos «Ineditos da Historia Portugueza».

Unto (de)

O snr. Duarte de Oliveira — Não conheço esta pera; comtudo, devo ao snr. Marianno de Lemos Azevedo a seguinte descripção: globulosa, pequena, succosa e doce; casca fina e verde. Amadurece em setembro.

Verdeal

O snr. Duarte de Oliveira — Já foi mencionada por Miguel Leitão d'Andrada em 1629 («Miscellanea do Sitio de Nossa Senhora de Pedrogão grande»).

Vergamota

Vide *Bergamota*

Villa Verde

O snr. Duarte de Oliveira — Esta pera pertence ás mais antigas de Portugal, pois que em 1531 já Rui Fernandes a mencionava nos «Ineditos da Historia Portugueza» (vol. V, pag. 557).

Virgulosa

O snr. N. de Mendonça — E' uma excellente variedade, que eu supponho ser portugueza, comquanto em França se conheça uma variedade com o mesmo nome, e que possue quasi todas as qualidades da nossa pera *Virgulosa*. Desde 1630, e segundo o que se lê no «Diccionario de Pomologia», teve tão geral acceitação, que foi immediatamente propagada em todos os jardins fructiferos da Europa; no emtanto, acho-lhe alguma differença no formato, em se rachar na arvore, e com qualquer toque crear maculas que a fazem apodrecer, o que não succede á nossa pera *Virgulosa;* comtudo, téem ambas muita semilhança; a nossa, porém, tem um acido tão pronunciado como não conheço outro; a agua é abundante e doce. Esta variedade é de primeira qualidade, e para o meu paladar, apesar de ser acida, é a primeira pera do inverno, pois dura até fins de janeiro.

O snr. Presidente — Precisamos saber se a *Virgouleuse* dos francezes é a mesma que a nossa *Virgulosa*.

O snr. Costa e Almeida — Os exemplares apresentados pelos snrs. visconde d'Alpendurada e Duarte de Oliveira parecem-me pertencer á *Virgulosa* portugueza, que é differente da *Virgulosa* franceza. A *Virgulosa* dos francezes supponho ser aquella que o snr. Manoel Pedro Guedes enviou com o nome de *Virgulosa*, e que é muito differente da que se cultiva geralmente no nosso paiz. Comparem-se os *specimens* do snr. Pedro Guedes com os outros que se acham presentes, e vêr-se-ha que são completamente differentes. Os do snr. Pedro Guedes parecem-se muito com a estampa que nos dá da *Virgouleuse* Mr. Mas no seu «Verger» (vol. I, pag. 27), ao passo que os outros não téem com ella nenhuma semilhança, e póde-se dizer afoutamente que é outra variedade. A nossa *Virgulosa* tambem se parece pouco com a de Le Roy, de fórma que não hesito em dizer que a pera geralmente conhecida no nosso paiz pelo nome de *Virgulosa* é uma variedade portugueza, a que deram talvez o nome de *Virgulosa*, não para se procurar a etymologia da *Virgouleuse*, mas sim em consequencia de recordar, na sua fórma, uma virgula.

O snr. Presidente — A *Virgulosa* portugueza é uma arvore grande; os fructos tambem differem da variedade franceza na epocha da maduração.

SAXIFRAGA BURSERIANA

A formosa miniatura, que hoje recommendamos aos amadores de bellas plantas, é oriunda das montanhas da Europa austral, e especialmente dos Alpes propriamente ditos, habitando egualmente o vertice dos Alpes de Venego, no Tyrol, onde obtivemos um exemplar, que hoje conservamos em herbario.

A' primeira vista, e ainda quando a *Saxifraga Burseriana* Linn. não mostra as suas brancas corollas, tomar-se-ia por um *Polytric* esse bello *Musgo* das nossas florestas septentrionaes.

A gravura junta dispensa uma descripção minuciosa; basta acrescentar que é uma planta vivaz, formando encantadores tufos d'um branco farinaceo, esmaltados de numerosos botões terminaes côr de rosa, que apparecem em janeiro, para desabrocharem depois esplendidas flôres brancas d'um centimetro pelo menos. Entre as plantas alpinas poucas são

Fig. 5 — Saxifraga Burseriana.

tão uteis, como esta *Saxifraga,* para os paizes meridionaes. Não lhe convém os sitios muito sombrios e extremamente humidos. Pelo contrario, dá-se bem n'uma exposição um tanto aquecida pelo sol, ao oeste, por exemplo, devendo sobretudo ter intensidade de luz.

O terreno que lhe convém é uma mistura de terra argilo-calcarea, á qual se deve juntar egual quantidade de terra d'urze, que não seja muito fina, e na qual se conservarão os fragmentos de raizes, de folhas e outros detritos vegetaes.

A cultura sobre rochedos é por certo a que mais lhe convém, além do que o seu effeito decorativo sobresahe muito melhor. A planta prefere isto a ser cultivada em vaso.

Póde-se, comtudo, cultivar em vaso, tendo-se o cuidado de drenar perfeitamente o fundo por meio de cacos, e empregando uma terra um pouco mais leve que a indicada para a cultura sobre rochedos, o que se obtém augmentando a quantidade de humus e diminuindo a terra argilo-calcarea.

A cultura das plantas alpinas, essas plantas tão encantadoras, tão delicadas, e ainda assim tão rusticas, tende ha alguns annos a tomar um certo desenvolvimento. Com effeito, poucos grupos de plantas reunem tantas qualidades como estas encantadoras montanhezas.

A escolha d'um logar perfeitamente illuminado, mas onde, comtudo, os raios do sol não sejam demasiadamente fortes,

sitios que se podem encontrar facilmente no Porto, no littoral e nos Açores, é uma condição essencial para o bom exito d'esta cultura, que não exige depois, para prosperar, senão uma pouca de terra nas fendas das rochas naturaes ou nas covas dos rochedos artificiaes, e duas ou tres regas por dia na occasião dos calores mais violentos do verão.

O amador é amplamente recompensado d'estes pequenos cuidados com uma excellente vegetação, acompanhada da producção de flôres exquisitas das côres mais vivas, onde o azul, rosa e branco se casam admiravelmente com os tons farinaceos e muitas vezes prateados da folhagem.

A *Saxifraga Burseriana* encontra-se no estabelecimento do snr. A. Godefroy-Lebeuf, de Argenteuil (Seine-et-Oise), que possue uma das mais bellas collecções de plantas.

Lisboa — Eschola Polytechnica.

J. DAVEAU.

A EXPOSIÇÃO DE AVES

A agricultura tem tantos ramos correlativos, que não será utopia dizer-se que o assumpto de que nos vamos occupar se lhe acha intimamente ligado.

Não nos propômos, todavia, fazer uma detida analyse d'esta exposição, porque para tudo é necessario ter conhecimentos especiaes, conhecimentos de que, decerto, não dispômos.

Tomamos apenas meia duzia d'apontamentos na carteira, e depois ouvimos a opinião dos homens versados na materia. Aproveitamos, porém, todas as indicações que nos pareceram sensatas e de molde a interessar os nossos leitores.

E' esta a terceira exposição ornithologica que se realisa no Palacio de Crystal, se incluirmos no numero a de 1877, organisada sem bases e sem senso commum.

Em tres annos as cousas téem mudado, e forçoso é que continuem soffrendo as modificações que a experiencia e o progresso forem aconselhando.

Estas exposições podem ser encaradas por duas maneiras: pelo lado industrial e pelo lado puramente recreativo.

Observaremos a exposição sobretudo pelo lado industrial.

A secção das *Gallinaceas* estava bem representada, principalmente pelas raças já conhecidas no paiz, taes como as *Cochinchinas: Gangas, Perdizes* e *Pretas (Langschamps)*. N'estas ultimas distinguia-se um trio pertencente ao snr. Charles Coverley, a quem com muita justiça foi conferido o primeiro premio.

Sob o ponto de vista economico é inutil dizer-se que era esta a parte mais importante da exposição, e bom seria que em futuros torneios não se vissem lá sómente, como muito bem disse um nosso presado collega de Lisboa, *specimens pertencentes a gente que pouco sabe de exposições e de technologias scientificas.*

Se estes concursos se abrem para amadores, é certo tambem que é principalmente aos industriaes que elles pertencem, porque são estes que podem tirar todo o partido d'este ramo de commercio importantissimo.

Eram muito notaveis as *Dorkings* do snr. Frederick Sellers.

As *Crève-cœur, Houdans, Pollacas douradas* e *prateadas* do snr. George Delaforce, eram aves distinctissimas, e que com sobeja razão obtiveram o primeiro premio. Outro tanto não podemos dizer d'outros premios que foram conferidos a este nosso amigo, porque, segundo ouvimos dizer a mais de uma pessoa entendida na materia, o jury foi extremamente generoso—permitta-se-nos esta benevola expressão—conferindo-lhe primeiros e segundos premios, com a mesma facilidade com que ainda ha pouco o imperador da Allemanha conquistava á França milharês de milhões de francos.

Quem se apresentou verdadeiramente *en grand seigneur* foram os snrs. Arthur Ferreira Pinto Basto & C.ª, industriaes distinctos, e que virão a prestar mui importantes serviços ao paiz, como já os téem prestado. Foi com muita justiça que obtiveram varios primeiros premios, e affirma-se que com estes senho-

res não se foi demasiadamente generoso, não obstante depois de encerrada a exposição serem collocados nas gaiolas quatro cartões que mostravam que estes expositores haviam obtido quatro premios que tinham estado em incubação.

Isto de incubação é simplesmente uma maneira de nos exprimirmos, porque em todas as exposições pequenas e insignificantes como esta, os premios costumam ser conferidos antes da abertura ao publico.

A ex.ma snr.a D. Laura Schröter Batalha expôz cerca de quarenta gaiolas com aves. Isto não quer dizer que todas tivessem merecimento: pela nossa parte, que pouco entendemos da materia, assim o suppômos. Era, comtudo, uma das expositoras mais importantes, e não é por se tractar d'uma senhora que lhe teceremos elogios.

A rainha d'Inglaterra deu o impulso a este ramo de commercio que todos sabem. Das damas que imitarem essa testa coroada muitos beneficios ha a esperar.

Mereciam especial menção tres lotes de raças de gallinhas muito estimadas, pela primeira vez apresentadas nas exposições do Porto, e que, segundo suppômos, foram introduzidas em Portugal pela expositora. As *Campinas de Hoogstraeten*, as *Brabançon* (Belgica), e as *Du Mans*, muito preconisadas em França, mereciam a attenção de todas as pessoas que téem alguns conhecimentos de *basse cour*, o que comtudo não quer dizer que não passassem despercebidas do jury.

E' uma cousa notavel, sobretudo se se soubér que as mesmas *Du Mans* haviam sido premiadas ultimamente n'uma exposição realisada em França!

De duas uma: ou as exposições d'aves de França são insignificantes, ou as d'aqui são importantissimas. E' verdade que no programma não havia concursos para estas variedades: havia apenas a classe 22.a, que diz: «*Raças differentes:* Gallo e duas gallinhas de qualquer raça asiatica, africana, americana ou oceanica, não mencionada nas classes anteriores.»

Vêmos, portanto, que a commissão encarregada de elaborar o programma esqueceu-se de incluir a Europa no concurso das raças differentes, não especificadas.

Do jury, por isso, não se podem queixar os expositores. E' contra a commissão que elaborou o programma que se deveria levantar a nossa voz, se não nos lembrassemos que todas as honras devem ser para as bellas aves de plumagem oriental, hospedes que por mais d'um titulo devem merecer as nossas homenagens.

As gallinhas européas são muito magras... e a sua plumagem não nos seduz.

A ex.ma snr.a D. Laura Batalha ainda expôz a incubadora, creadeira e seccadeira de Voitellier. Todos estes apparelhos eram extremamente curiosos, e acham-se muito vulgarisados em França.

Tambem vimos a cevadeira de Mr. Odile Martin, de que este jornal já se occupou (vol. IX). Mais tarde teremos de fallar d'este instrumento, e desde já nos congratulamos por vêr este apparelho introduzido em Portugal, e temos a certeza de que dentro de pouco tempo se vulgarisará com grande vantagem para a industria a que é destinado.

Havia alguns expositores d'aves ornamentaes, entre os quaes citaremos os snrs. Emilio Biel, Gervasio Chaves, e a ex.ma snr.a D. Laura Batalha.

Por occasião da exposição realisou-se uma corrida de pombos-correios entre Vianna e o Porto.

Obteve o primeiro premio o snr. Alexandre José Vieira Brandão.

A distancia—60 kilometros—foi percorrida em 1 hora e 15 minutos.

O primeiro premio consistia n'uma taça de prata no valor de 16$000 reis. Será bom que se diga que na *trainagem* dos pombos o expositor perdeu cinco ou seis exemplares, que, a 9$000 reis cada um, prefaz a somma de 54$000.

D'aqui se conclue que estas corridas não se podem repetir amiudadas vezes, porque só servem para quem é muito endinheirado.

Isto póde-se chamar o jogo do *ganha-perde*, e receiamos que, se para o futuro a direcção não dér premios de maior valor, as corridas de pombos não voltarão a realisar-se.

Ainda assim, tudo teria sido muito bonito se não tivesse havido um certo numero de irregularidades, que só podem concorrer para desgostar os expositores conscienciosos e desanimar os que alli concorrem, não por interesse, mas por vaidade ou ostentação.

Escripto nos termos mais cathegoricos e energicos, foi-nos enviado um protesto, que inserimos em seguida.

E' assignado por varios expositores, que não quizeram deixar correr á revelia negocios que são decerto d'alguma importancia.

Damos, pois, logar ao protesto a que alludimos, e desejamos bem que não fique sem resposta. Eil-o:

Os abaixo assignados, expositores concorrentes á exposição d'aves no Palacio de Crystal, realisada nos dias 20, 21 e 22 do corrente, não podendo de modo algum conformar-se com as decisões do jury arbitrador dos premios, em conformidade das disposições regulamentares d'esta exposição, véem por este modo protestar perante a ex.ma commissão encarregada de superintender n'este serviço, allegando os fundamentos seguintes:

Havendo da raça hespanhola — face branca — differentes lotes de specimens perfeitos creados no paiz, circumstancia que nas disposições regulamentares se previne que mereceria especial attenção, foram esses differentes lotes desconsiderados, e adjudicado o terceiro premio a um lote em tudo muito inferior, e no qual o gallo, além de não ser creado no paiz, é *velho, cego, e completamente desprovido da cauda*, um dos principaes ornamentos caracteristicos d'esta especie!!

Tendo concorrido alguns bons trios de brigadores — peito preto — perfeitos exemplares creados no paiz, não obtiveram classificação alguma; e egual desconsideração houve com um bello trio de *Banthams* brigadores — aza de pato — trio que o anno passado, sendo apresentado pelos snrs. Bailey Sons & C.a, mereceu um primeiro premio, e que este anno, comquanto se apresentasse mais perfeito e sem competidor algum, por isso que é variedade muito distincta, e pouco vulgar, nem sequer simples menção mereceu;

Nas *Banthams* brancas apparece um trio com o primeiro premio, tendo o gallo a crista dobrada (romana) e as gallinhas as cristas singelas, emquanto a um outro trio, no conjuncto em nada inferior, mas superior por as tres aves terem todas a crista egualmente romana, se adjudicou o segundo premio;

Tendo sido expostos pela primeira vez, e talvez os primeiros introduzidos no paiz, em bellos e perfeitos exemplares, um trio de *Campinas de Hoogstraeten*, raça muito estimada, por ser além da sua notavel belleza uma das mais productoras d'ovos; um trio de *Du Mans*, raça *La Flèche*, mas variedade muito distincta, trio que ainda ha poucos mezes foi premiado em França; um trio de *Brabançons*, excellente raça belga, estimadissima pelo sabor da carne e pela facilidade com que engorda, apesar d'estas importantissimas recommendações de belleza e utilidade, todos estes trios passaram despercebidos ou desconhecidos do jury;

Havendo na raça *Cochinchina* um trio de bellos exemplares da variedade *Perdiz*, foi a este dado o terceiro premio, sendo dado o segundo a outro trio muito inferior;

Havendo differentes lotes de *Gansos Sebastopol* muito perfeitos, foi concedido o primeiro premio a um crusamento de *Gansos communs* com esta raça, mas muito imperfeito;

Havendo no programma classes para *Patos mudos* e para *Gansos communs*, ficaram estas duas classes sem classificação, apesar de se terem apresentado bons specimens;

Havendo tambem uma secção — «Machinas para creação», em que se especificam as cevadeiras, e sendo exposta a cevadeira systema Odile Martin, a mais aperfeiçoada que se conhece, e que tem merecido nos outros paizes diversas distincções, e designadamente a medalha d'ouro nas exposições de Pariz de 1876 e 1877, e na exposição de Londres de 1877; n'esta occasião, em que se apresenta no paiz e a funccionar, tambem não merece a attenção do jury, nem tão pouco a chocadeira, seccadeira e mãe artificial, que egualmente funccionaram.

Além d'estes fundamentos, e d'outros que se podem apresentar, acresce ainda a pouca egualdade e nenhum escrupulo que houve na distribuição dos premios, como se nota não só nas variedades já citadas, mas tambem nas *Houdans*, nas *Polacas pretas*, nos *Brigadores*, *aza de pato*, nas *Hamburguezas* e nas *Brahmas claras*.

E, circumstancia muito notavel, observa-se que em todas as classes em que affluiram expositores estrangeiros, superabundaram e duplicaram primeiros e segundos premios, emquanto que n'aquellas em que concorreram apenas expositores portuguezes, além da reducção dos premios n'algumas, muitas d'ellas nem sequer attendidas foram para se lhes conceder a mais insignificante das distincções.

E comquanto, embora das alludidas injustiças algumas fossem em proveito dos signatarios, não podem estes deixar de protestar por este modo, em seu nome e no de todos os expositores offendidos, por isso que a estes actos sómente a justica e a imparcialidade devem presidir.

Porto e Palacio de Crystal, 22 de dezembro de 1879.

Henrique da Silva Pereira, Arthur Teixeira Pinto Basto & C.a, Anna Gonçalves de Jesus Megre, Serafim de Sousa Oliveira, Antonio Domingos de Oliveira Gama, Junior, Alfredo Soares Franco, Laura Schröter Batalha.

Ouvimos censurar acremente a commissão organisadora por todas essas in-

justiças que se praticaram. Nós não duvidamos, porém, em tomar a sua defeza, porque estamos convencidissimos de que não foi connivente em nenhuma d'essas irregularidades.

E' preciso distinguir bem os papeis da commissão e do jury.

A commissão organisa os trabalhos que um jury competente, nomeado por ella, vae apreciar. Se ha injustiças, se ha disparates, censure-se a inepcia do jury, mas nunca a commissão, como ouvimos a mais d'uma pessoa.

A unica razão por que póde ser condemnada uma commissão é quando ella nomeia para arbitros homens que não estão á altura da sua importantissima missão.

E já que fallamos em arbitros e que tocamos n'aquillo que verdadeiramente deu logar a protestos e desgostos, voltaremos a fallar d'um celebre art. 12.° do regulamento das exposições, do qual já nos occupamos em agosto do anno passado («Jornal de Horticultura Pratica», pag. 196). Diziamos então:

Não podemos deixar passar sem reparo o art. 12.°, que encerra uma grave irreflexão. Diz assim: «Art. 12.° — Um jury mixto, presidido por um dos membros da direcção do Palacio de Crystal, classificará os specimens para a adjudicação dos premios.»

Lêmos e relêmos este artigo, e concluimos que a commissão *exige* que na direcção do Palacio de Crystal haja um membro que se tenha dedicado á ornithologia, sem o que, decerto, não o convidaria a fazer parte d'um jury e a occupar, de mais a mais, o logar da presidencia, logar para que se deve escolher sempre pessoas que, pela sua opinião superiormente auctorisada, possam merecer a indispensavel consideração e respeito.

Obrigar, pois, um membro da direcção do Palacio de Crystal a presidir a um jury ornithologico, é uma imposição grave, e sujeitar, por ventura, um cavalheiro respeitavel a um comico ridiculo.

Não havendo na direcção ninguem que se tenha dedicado a estudar a ornithologia, lá vae o pobre cidadão representar o silencioso papel de... *pato mudo*.

Na direcção não ha quem se tenha occupado de ornithologia, a não ser o snr. José Baptista Vieira da Cruz, actual director dos gallinheiros do Palacio de Crystal, mas que, segundo crêmos, não dispõe de muitos conhecimentos especiaes. E' um *curioso*, e não passa d'isso.

Sendo assim, ha-de ser obrigado, pelo art. 12.°, a occupar o logar de presidente do jury?

Quedemo-nos por esta interrogação.

Estas considerações, que serão tudo, menos insensatas — releve-se-nos a vaidade — talvez que a alguns provocassem então a hilaridade, mas hoje já não devem fazer rir.

Não queremos attribuir toda á responsabilidade ao presidente do jury, comquanto seja elle que tenha de votar para o *desempate*, dependendo, por conseguinte, d'elle as mais importantes resoluções.

Mas quem foram os membros do jury? Ninguem o sabe, porque a commissão julgou conveniente occultar os seus nomes. Nós nem sequer sabemos qual foi o director do Palacio de Crystal condemnado a representar o papel de *pato mudo!*

Não nos alongaremos em mais considerações.

Pedimos apenas que, para se obviar a futuros desaguisados, se elimine do regulamento o art. 12.°, e que se seja, quanto possivel, escrupuloso na nomeação dos jurados.

Não se querem *patos mudos;* querem-se homens que possam dar o seu voto com conhecimento de causa.

Não somos exigentes: pedimos só o que dicta a boa razão.

Concluindo, felicitamos a commissão organisadora, que tem á sua frente dous homens illustrados: os snrs. Augusto Luso (presidente) e Pereira da Cunha e Silva (secretario), pelo bom exito que teve este util e instructivo torneio.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

DOS TUBOS PARA O AQUECIMENTO DAS ESTUFAS

Os horticultores hesitam algumas vezes, não só por causa dos thermosiphons, mas tambem por causa dos tubos a que devem dar preferencia. Não será inutil recordar brevemente as regras que devem fixar a sua opinião sobre esta parte importante do material horticola.

Em primeiro logar diremos do diametro e fórma que se deve preferir, e depois examinaremos os inconvenientes e

vantagens dos metaes actualmente empregados.

Emquanto ao diametro (refiro-me aqui unicamente aos usos horticolas e ao aquecimento pela agua), é certo que os pequenos tubos, para uma egual quantidade de agua em circulação, offerecem mais superficie de transmissão; por conseguinte aquecem, e em contra arrefecem mais rapidamente que os grossos diametros; mas são mais dispendiosos como primeiro estabelecimento, e exigem maior precisão para a circulação. Na pratica tem-se ficado prudentemente n'um diametro médio de 10 a 12 centimetros, adoptado hoje por toda a parte, e conveniente a quasi todos os usos.

Tem-se empregado a fórma redonda e a fórma quadrada alongada: esta ultima dá mais superficie de transmissão, e, em certos casos, adapta-se melhor ao espaço disponivel. Mas, para as estufas baixas a fórma redonda é preferida pelo seu preço inferior, pela sua solidez e pela facilidade d'installação nos cotovelos.

Tractemos agora do metal.

Toda a gente sabe que o cobre é melhor conductor que o ferro fundido. Digamos de passagem que a espessura dos metaes em uso tem menos effeito do que se pensa. Este effeito provém d'outras causas, e é preciso examinar a questão sob o ponto de vista: 1.º da conductibilidade dos metaes; 2.º do aspecto e da limpeza da installação; 3.º do preço liquido, por isso que a duração é quasi illimitada nos dous casos.

Quanto á conductibilidade, não differe tanto como se pensa, e a questão é de minima importancia, porquanto, o que se procura n'uma estufa, é a duração e a qualidade de temperatura. Este resultado obtém-se pela grande capacidade calorifica da agua, e pelo cuidado em a manter abaixo do seu ponto d'ebulição. Se, por um lado, o cobre é melhor conductor, por outro lado é laminado, isto é, de superficie lisa; por conseguinte, reflecte mais e transmitte menos. O ferro fundido, pelo contrario, posto que mais espesso, é formado de superficies rugosas, multiplicando muito o poder de transmissão; emfim, é negro, da côr mais favoravel á emissão do calor, sobretudo quando não é envernisado nem pintado. Considerado bem tudo isto, vê-se que são outros motivos que se deve ter em conta para a escolha do metal a empregar.

E' occasião de combater uma opinião geralmente admittida sobre o aquecimento pela agua: acredita-se que dá um calor humido, o que é um profundo erro. Comparando-o ao aquecimento pelo ar quente, quando este passou sobre superficies metallicas enrubescidas ou requentadas, é evidente que a differença é das mais sensiveis: os tubos, quando são vigiados, não se elevando n'elles a agua acima d'uma temperatura média de 60º a 80º, não seccam o ar, e é uma das qualidades que se aprecia no seu emprego em horticultura, sobretudo para evitar os golpes de fogo. Mas d'ahi a causar humidade a uma estufa vae muito. Os tubos são e devem ser perfeitamente estancados, e, posto que o ferro fundido seja muito poroso, não se deve contar, para a humidade precisa, com a disposição d'essas moleculas, submettidas a uma pressão quasi egual dentro e fóra. Obtém-se a humidade necessaria, e os horticultores sabem-n'o bem, ou borrifando as plantas, ou regando as aleas, ou, emfim, por tubos dispostos especialmente para a evaporação do seu conteúdo, e que são chamados tubos de goteira.

Voltemos ao fim principal d'este artigo.

Pelo que diz respeito ao aspecto e aceio, o cobre tem menos juntas e occupa menos logar; conserva sempre o seu valor; emfim, solda-se facilmente: é evidentemente o metal dos jardins de inverno e das estufas de sala.

Chego ao ponto capital: as despezas de collocação, sobretudo quando se tracta de estufas de grandes proporções. N'isto não ha que hesitar: a differença é toda a favor do ferro fundido. E' preciso notar que, geralmente, emprega-se um muito espesso. Sobre este ponto ha uma notavel economia a fazer. Adoptaremos a fórma redonda, que é a mais solida: os fundidos mais delgados; diminuiremos o numero de juntas, empregando tubos mais longos. Irei ainda mais longe: ha uma experiencia a fazer com o emprego do zinco. Não fallarei da fo-

lha de lata galvanisada: oxida-se, e rapidamente fica fóra de serviço. Mas o zinco d'espessura conveniente, e a uma temperatura média de 40° a 60°, sendo collocado com as ordinarias precauções para a dilatação, offerece differenças enormes de preço. Seria necessario fazer o ensaio comparativo, e não duvido que,

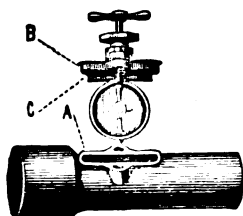



Fig. 6 — Chave para regular a circulação da agua.

em certas circumstancias, possa prestar serviços reaes, sobretudo havendo o cuidado de empregar aguas pluviaes perfeitamente puras.

E' occasião de descrever aqui dous aperfeiçoamentos usados em Inglaterra.

O primeiro refere-se ás torneiras que

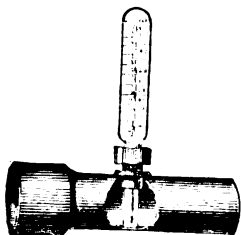



Fig. 7 — Applicação do thermometro aos tubos do thermosiphon.

regulam a circulação da agua; não fecham sempre convenientemente, e é necessario revistal-as de quando em quando para se lhes tirar a ferrugem e os depositos que impedem o bom funccionamento. A fig. 6 indica em A uma abertura longitudinal, que permitte a entrada e a sahida da chave. Uma tampa B recobre exactamente a abertura A, e por meio de dous parafusos que apertam a placa de caout-chouc C, obtém-se que fique hermeticamente fechada.

O segundo aperfeiçoamento consiste na applicação do thermometro ordinario aos tubos dos thermosiphons (fig. 7). E' sempre util poder verificar-se a temperatura da agua, e isto em differentes pontos do seu percurso. Na pratica ordinaria basta o contacto da mão, mas quando se tracta de verificações scientificas e de ensaios comparativos d'aquecimento, são necessarios processos mais exactos. Com este fim adapta-se aos tubos dos thermome-

Fig. 8 — Gurney's steam batteries.

tros, cujo reservatorio, como o indica a fig. 7, está collocado na agua, emquanto que a escala, indicando a temperatura, é visivel externamente. Esta disposição póde variar segundo as necessidades, pondo a escala thermometrica, já sob a fórma redonda, como se faz em Inglaterra, já sob a fórma vertical ou inclinada, como faz o nosso collega Mr. Bourette, em Pariz.

Fig. 9 — Junta sem bridas nem cravos.

Pela sua parte Mr. A. Reveilhac applicou aos tubos de estufa as azinhas popularisadas por Guerney, e de que já Sylvester tinha pedido o privilegio em Inglaterra em 1835. Estes tubos, redondos ou quadrados, são frequentemente empregados na Russia para o aquecimento a vapor. Em Inglaterra foram applicados ao aquecimento das casas do Parlamento, como o indica a fig. 8, sob o nome de *Guerney's steam batteries.* Augmentam notavelmente a rapidez do aquecimento, e podem prestar serviços em certos casos especiaes.

Terminemos, recordando uma junta sem bridas nem cravos (fig. 9), cuja collocação é rapida, economica e facil. E' usada de ha muito para as circulações de

fraca pressão, e faz-se com um simples annel de caout-chouc, que se colloca na extremidade do tubo macho antes da sua introducção na manga do tubo contiguo. A dilatação do metal torna-se assim facil, e a collocação é facilima para os operarios menos exercitados.

Pariz. CH. JOLY.

A TILLANDSIA SPLENDENS AO AR LIVRE

Venho dar conta, aos assignantes e leitores do «Jornal de Horticultura Pratica», d'um caso, senão excepcional, pelo menos bastante raro, acontecido com a planta que dá o titulo a este artigo.

Ha quatro annos colloquei n'um gabinete dous exemplares d'esta *Bromeliacea,* morrendo um pouco tempo depois d'alli entrar, sem que eu saiba a que deva attribuir a sua morte; o outro, porém, desenvolveu-se rasoavelmente, não obstante estar n'um vaso de louça com pintura, e á mingoa dos cuidados requeridos pelas plantas cultivadas nas salas: assim, atravessou invernos frigidissimos, soffreu sêde, e não sei bem se algumas vezes humidade em demasia.

Em 1877, a planta lançou um filho junto ao caule, rebento que se desenvolveu e robusteceu até ao anno seguinte; ao passo que a mãe se tornava deselegante, apresentando muitas folhas sêccas desde a ponta até quasi ao meio do seu comprimento d'ellas.

Ao vêl-a em tal estado lembrei-me de aproveitar o filho, embora houvesse para isso de sacrificar a planta-mãe, o que fiz, cortando-a junto da terra e deixando o rebento unido ao caule, que enterrei de novo, endireitando-o.

N'aquella occasião, um amigo meu que estava presente, condoeu-se da pobre *Tillandsia* e plantou-a n'um vaso em terra de jardim; mas, lembrando-se talvez de que eu a não quizesse no gabinete, foi collocal-a ao ar livre, debaixo da beirada d'um telhado, que, se d'um modo podia resguardal-a das geadas futuras, por outro devia molestal-a fortemente com as gottas que cahiam das telhas, e que sobretudo não poderia livral-a das chuvas do inverno, por o local ser exposto ao poente: n'estas condições, nada favoraveis para a vida da planta, passou o inverno de 1878 a 1879.

Em junho ou julho do anno passado, entretinha-me a preparar algumas pequeninas estacas de varias plantas, para as metter n'um estufim de reproducção, quando aquelle meu amigo lembrou que tambem podia ir para lá a *Tillandsia,* que eu havia já esquecido.

— Pois ella ainda vive? — perguntei admirado.

Veio a planta, que conservava o mesmo aspecto avelhado que já tinha quando a cortei, e desenterrei-a com geito para a examinar, vendo, com espanto, que havia lançado algumas raizes; plantada de novo n'um vaso convenientemente preparado para a receber, lá foi para o estufim, que estava quasi cheio de casca de *Carvalho,* onde ao fim de vinte ou trinte dias produziu um filho, que hoje tem lindo aspecto.

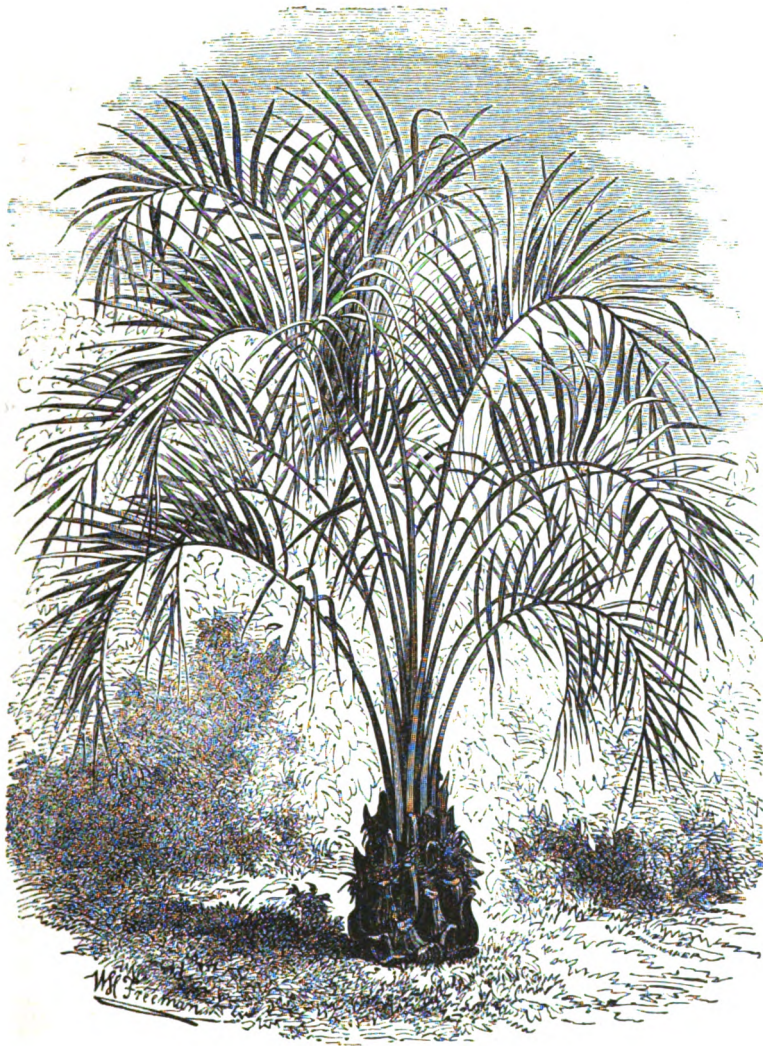
Tenciono separar o novo rebento da planta na primavera; mas d'esta vez procurarei, com o maior cuidado, conservar a vida de tão *boa mãe,* que a feliz lembrança do meu amigo salvou da morte.

A planta de que venho fallando é das mais rusticas para ser cultivada nas salas; mas, depois do que deixo dito, julgo mui desnecessario recommendal-a para tal fim.

Louzada. M. P. SOUZA FREIRE.

PALMEIRAS DO AR LIVRE

As *Palmeiras,* verdadeiros principes do reino vegetal, como com toda a propriedade as designou o celebre botanico sueco, na sua linguagem pittoresca, estão actualmente gosando entre nós uma popularidade como nunca tiveram.

E de facto, nenhuma outra planta tem mais direito á nossa admiração, pela ma-

COCOS AUSTRALIS

gestade do seu porte e graça da sua fórma, do que estes habitantes das regiões intertropicaes.

Nas estufas quentes e frias, de que são o principal ornamento; na decoração de salas, vestibulos, ou ar livre, onde muitas vivem perfeitamente, pela sua rusticidade, estas plantas não téem rival.

Tambem o numero de especies que se vão introduzindo na Europa cresce consideravelmente, e todos os dias, por assim dizer, temos a assignalar mais uma nova introducção d'esta importante familia.

Entre ellas, por exemplo, a *Pritchardia filifera,* que a principio cultivamos em estufa sem resultado algum, isto é, sempre com fraco desenvolvimento, logo que a collocamos ao ar livre desenvolveu-se admiravelmente, e não obstante ter soffrido os frios de tres rigorosos invernos, cada vez está mais encantadora.

E com effeito, esta *Palmeira,* notavel pelas suas longas frondes palmadas, da grandeza das da *Latania borbonica,* de onde pendem longos filamentos brancos do aspecto d'uma cabelleira, é d'um effeito muito pittoresco nos arrelvados dos jardins.

Podemos asseverar, por observações que temos feito, que tanto esta especie, como as do genero *Chamaerops, Livistonia australis, Phœnix reclinata, tenuis,* e *dactylifera,* bem conhecidas no nosso paiz, dão-se perfeitamente em todos os climas e exposições.

Estas plantas apenas requerem, nos primeiros annos, um solo bem adubado, para apresentarem de futuro vegetação viçosa e luxuriante.

Vimos um *Cocos,* nos jardins do snr. conde da Torre, em Bemfica, plantado ha seis annos, que media 50 centimetros de grossura no tronco, e com frondes esplendidas. Nunca vimos exemplar tão bello.

Nos mesmos jardins estava uma magnifica *Pritchardia filifera,* plantada ha dous annos, e já com dez esplendidas frondes.

Tambem alli se encontram outras *Palmeiras,* muito distinctas e fortissimas, e entre ellas um *Phœnix,* que tem dado magnificas tamaras. Os *Cocos australis* (fig. 10), *C. coronata,* e *C. Romanzaffiana,* são lindissimas *Palmeiras,* de folhas terminaes e approximadas em corôa, finamente recortadas. São de um effeito surprehendente para ornamentações das estufas e das salas, onde se dão perfeitamente, e mesmo ao ar livre em alguns pontos do paiz, como em Lisboa, Cintra, etc.; porém, devem ser plantadas em logares abrigados do norte.

Já que fallamos em *Palmeiras,* não deve passar despercebida a *Jubaea spectabilis (Cocos chilensis),* magestosa arvore de caule enorme, distincta pela amplidão da sua corôa e regularidade com que as pinnulas das suas folhas estão dispostas de cada lado do eixo.

É muito rustica, dando-se perfeitamente em todos os jardins do nosso paiz.

E já que fallamos das *Palmeiras,* não devemos levantar mão do assumpto sem recommendar aos nossos leitores um livro recentemente publicado pelo snr. conde de Kerchove de Dertergham, com o titulo «Les Palmiers».

N'este livro encontrar-se-hão esclarecimentos, que muito convem saber a quem se dedica á cultura das plantas.

José Marques Loureiro.

VIDEIRAS AMERICANAS

A commissão de vigilancia contra o *Phylloxera,* no concelho de Nellas, vem desempenhar-se do compromisso contrahido para com os seus patricios, que de tão boamente a auxiliaram com os recursos pecuniarios precisos para tentar algumas experiencias sobre *Videiras* americanas.

A commissão, lembrando-se de que por ventura n'ellas esteja o meio mais economico e pratico, que a viticultura portugueza e especialmente a d'esta região possa ter para salvar os seus bellos productos, deseja ir-se preparando d'antemão para as tristissimas eventualidades do futuro.

A região está, felizmente, ainda indemne. Ninguem ousará affiançar que sempre o estará, e as probabilidades são que venha a ser invadida.

Em França, e em todos os paizes atacados pelo *Phylloxera,* elle não respeita latitudes, nem terrenos, nem condições atmosphericas.

Onde elle tem sido levado pelo seu natural caminhar, pelo vôo dos alados, secundado pelas correntes dos ventos, emfim, de qualquer modo nos bacellos, nas barbadas, na terra adherente ás raizes de quaesquer vegetaes, muitas vezes por um descuido imperdoavel; outras, inevitavelmente, nos fatos dos trabalhadores, nos instrumentos de trabalho, nos adubos, em que vão, quasi sempre, detritos e restos phylloxerados da vinha, emfim, onde, por qualquer dos modos porque elle póde ser transportado, apparece o terrivel insecto, a ruina da vinha, e consequentemente a miseria nos paizes que d'ella auferem exclusiva ou quasi exclusivamente a sua riqueza, são o tristissimo epilogo da invasão.

Um só individuo da especie é sufficiente para isso, não só pela sua quasi inacreditavel faculdade de reproducção, mas tambem pela fórma parthenogenesica d'ella em quasi todo o seu cyclo biologico. Se a actual indemnidade da região, acaso feliz ou favor da Providencia, como lhe queiram chamar, faz com que seja desnecessario, e impossivel mesmo, fazer ou antes repetir as experiencias que lá por fóra, e mesmo no Douro, se estão fazendo com os energicos insecticidas e as myriadas d'especificos e elixires, não é rasão todavia para que adormeçamos em um somno, d'onde poderá provir-nos grandes desgraças, e para que nada tentemos, cruzando os braços, entregando-nos assim á mercê d'um fatalismo cego e absurdo.

As *Videiras* americanas, especialmente as do grupo *Aestivalis* e *Cordifolia,* são ou não resistentes?

São completamente indemnes as do grupo *Rotundifolia?*

Os dous primeiros grupos sustentam, por ora, em França, e com altos creditos, a sua reputação de resistencia, e duram já sete annos as experiencias, não considerando alguns specimens que existem ha mais de vinte annos em estabelecimentos horticolas phylloxerados, onde a nossa *Vitis vinifera* tem succumbido.

Mostram-se ainda indemnes as *Rotundifolias,* apesar de não ter sido possivel, até agora, vencer a sua resistencia á enxertia e reproducção por bacellos.

São as *Aestivalis* todas, ou quaes d'ellas, aproveitaveis como productoras directas de bom vinho?

Poderemos na região aproveital-as todas, e até mesmo conseguir das *Rotundifolias* bons cavallos para n'elles enxertarmos as nossas bellas qualidades?

D'esses grupos quaes são as que melhor se adaptam ás nossas condições atmosphericas e de terreno?

Ninguem, de boa fé, negará a utilidade das experiencias que se tentem para a solução d'esses problemas, que affectam tão multiplices fórmas, quantas as regiões a que dizem respeito.

Se no fim de tudo, contra a expectativa dos sabios e grandes praticos americanos e francezes, passado um mais longo lapso de tempo, succumbir a planta americana aos ataques do *Phylloxera,* ou mesmo mais felizes aprendermos outros processos mais promptos e economicos de resistir ao terrivel flagelo, sómente teremos perdido algum tempo n'estes modestos tentames, e um capital ainda mais modesto que a ninguem deixou pobre.

E se a *Videira* americana ganhar em reputação?

E se com ella se podér reconstituir a viticultura sériamente ameaçada?

E se, n'essa hypothese, ao serem invadidos os nossos vinhedos já soubermos quaes as qualidades que melhor se adaptam aos differentes terrenos, quaes os methodos mais efficazes de reproducção e enxertia?

Não teremos feito um serviço á região, ao nosso concelho, pelo menos, já derramando despretenciosamente luz sobre estes complicados e enfadonhos assumptos, já poupando longas e dispendiosas leituras, evitando práticas aventurosas, já mesmo distribuindo bacellos e barbadas, preparando-nos assim todos para a terrivel refrega?

A commissão de Nellas encontrou na imprensa, tanto periodica como agricola, um favor inesperado. Deve-o, sem duvida, á illustração e patriotismo dos seus redactores.

Quizera corresponder-lhe devidamente, sobra-lhe a boa vontade; faltam-lhe, porém, os recursos d'uma competencia technica e o brilho das experiencias tentadas em larga escala e com abundancia de meios pecuniarios.

No «Jornal de Horticultura» já a commissão publicou o modo por que nos seus tres hortos procedeu á primeira sementeira do *Jacquez, Herbemont* e *Clinton,* com que a brindou o esclarecido professor da Universidade o dr. Manoel Paulino d'Oliveira, vice-presidente da grande commissão do Douro.

Pouco tempo depois recebia ainda a commissão d'aquelle illustrado professor o donativo de 15 grammas de *Rulander,* 36 de *Cuningham,* 15 de *Black July,* do grupo *Aestivalis,* 21 grammas de *Taylor,* 30 de *Elvira,* 9 de *Cordifolia* (1), do grupo *Cordifolia.*

Depois de desinfectada a semente pelo alcool e estratificada durante uma semana em areia humida e passando-a ainda dous dias por uma lexivia de cinza e excretos de boi, foi egualmente dividida pelos tres hortos, e semeada, em 24 de abril do anno passado, pelo modo por que fizemos a primeira sementeira, cobrindo-a, porém, com uma camada mais delgada de terra (0^m,002 apenas) de bastante humus e sem recorrer á mistura em partes eguaes de terriço, terra de horta e areia, como na primeira sementeira.

Não contente a commissão com tão exiguas porções de semente e que ainda assim devia ao zelo e generosidade do snr. dr. Paulino d'Oliveira rasolveu havel-as de França, como lhe fosse possivel, seguindo as indicações dos catalogos e annuncios insertos no «Messager Agricole», e com effeito, em 3 de maio, entregava á terra, divididos pelos tres hortos, 400 grammas de *Jacquez,* 100 de *Hermann,* 100 de *Taylor,* 100 de *Clinton,* 100 de *Elvira* e 100 de *Secuppernong,* que constituiram a primeira remessa, e um mez depois, em 4 de junho, mais 100 de *Taylor,* 100 de *Riparia,* 100 de *Clinton* (semente franceza) 100 de *Elvira,* 100 de *Herbemont* e 100 de *Scuppernong.*

N'esta sementeira resolveu a commissão experimentar, e com effeito experimentou o methodo de desinfecção de *Ladrey* (sulfato de soda diluido em agua) aconselhado pelo distinctissimo agronomo o snr. Batalha Reis, como excellente desinfectante e sem perigo d'extinguir o poder germinativo da semente, como poderia acontecer com o alcool, que empregavamos.

Seja, porém, dito de passagem, que não vimos como se conservassem melhor as faculdades germinativas por este processo, sendo a germinação tão boa por um como por outro (1).

Seria transformar a leve noticia em uma longa dissertação, referir todas as differenças que se notam nos tres hortos e principalmente nos de Cannas e Santar, visto que o de Nellas, por circumstancias especiaes, muito attendiveis e de todo o ponto alheias á intelligencia e zelo de quem d'elle curava não póde pôr-se a par dos outros dous.

Limitar-nos-hemos, pois, a apontar os mais salientes, bem como a esboçar ligeiramente o aspecto dos hortos no momento em que escrevemos.

Foi em geral precaria a sementeira. Contribuiria, talvez, para isso, a irregularidade da estação e o mau estado d'algumas sementes. Apenas 6 p. c. das se-

(1) Assim se lia na etiqueta do pacote das sementes. *Cordifolia,* porém, é o nome d'uma especie. Presumimos que seria a *Cordifolia selvagem* ou *Riparia.* O mesmo que a nós, aconteceu ao dr. Davin — («Vigne Americaine», 1879, n.º 1, pag. 7; «Messager agricole», numero de 10 de outubro de 1879, pag. 7). Mais con rmados estamos n'esta opinião pela perfeita semilhança que notamos entre as plantas nascidas d'esta semente, e as das *Riparias* das subsequentes remessas.

(1) Depois de escripto, copiado e prompto a seguir para a imprensa este pequeno relatorio, tivemos conhecimento, pela «Gazeta dos Lavradores», do methodo desinfectante e estimulante das faculdades germinativas, empregado pelo snr. Marques Loureiro, um horticultor que honra este paiz. Ensaial-o-hemos na proxima primavera.

mentes lançadas á terra em Cannas e Santar conseguiram nascer.

Entre as qualidades que melhor germinaram, notam-se as *Riparias*, as *Clintons, Taylors* e *Scuppernongs*. A nascença d'esta ultima qualidade foi felicissima.

As mais infelizes na germinação foram as *Aestivalis*, a *Jacquez*, a *Herbemont* e a *Hermann*.

Em Cannas, a proporção das sementes nascidas para as semeadas foi levemente maior, especialmente na *Jacquez*.

A sementeira de Nellas perdeu-se em grande parte. As constantes indecisões sobre a directriz do caminho de ferro, no sitio onde havia sido projectado o horto fizeram com que os cavalheiros, a cujo cuidado elle estava entregue, tivessem de demorar a sementeira que soffreu muitissimo com as grandes chuvas que então cahiram.

As *Riparias*, as *Clintons* e a *Rulander*, foram as que melhor vingaram.

Comparando o resultado obtido com os preços que as barbadas e bacellos tem em França, e que constam das tabellas publicadas em differentes jornaes, meando mesmo o valor das qualidades que possue a commissão nos seus hortos, em attenção a que algumas só para o anno estariam plenamente desenvolvidas para se exporem á venda, não esquecendo o custo provavel dos transportes, tendo em vista todas as despezas feitas com as sementes e o cultivo dos hortos, o resultado ainda assim é satisfactorio e recommendavel pela economia.

O horto de Cannas foi o que melhor correspondeu á expectativa da commissão, não só pela melhor proporção na germinação das sementes como pelo esplendor e belleza d'algumas qualidades.

As *Riparias* da primeira sementeira medem n'este momento 2^{m},20 de altura.

As *Taylors* e as *Scuppernongs* estão formosissimas e promettedoras, bem como as *Riparias* da segunda sementeira a *Black July* e o *Rulander*.

Em Santar, as *Riparias* da primeira sementeira nasceram em maior numero, medem, porém, só 1^{m},20, tendo sido a sua pronunciada tendencia, logo de comêço, mais a filhar que a crescer.

As *Clintons, Taylors*, a *Black July*, a *Rulander* e a *Scuppernong* estão animadoras.

Vem aqui de molde referir um facto succedido nos hortos de Cannas e Santar com a *Clinton*.

Desenvolvendo-se muito bem depois d'uma afortunada germinação, até certo tempo e certo ponto de crescimento, escaparam depois sómente as que lograram estar mais adiantadas nos primeiros dias de julho, perecendo as outras amarellas e estioladas.

Attribuimos de principio este insuccesso ao ardor do sol (sun-scald) a que, no dizer de Millardet (1), está sujeita a *Clinton*, na opinião dos praticos americanos, e que actuaria mais fortemente sobre os medianos e pequenos pés, do que sobre os maiores e mais fundamente enraizados.

Devidamente resguardadas do sol continuaram, comtudo, a morrer.

A morte, precedida d'um amarellecimento rapido das folhas e de uma alteração dos tecidos na parte subterranea do caule e nas raizes, affigurou-se-nos não ser devida á acção do sol, e occorreu-nos que o fosse a excesso de humidade pela natureza d'aquellas lesões anatomicas. Os tecidos estavam desorganisados, delidos, *melados*, como chama o vulgo.

Diminuimos, pois, as regas; de diarias que eram, distanciamol-as tanto umas das outras quanto nos indicava a frescura ou falta d'ella na camada sugada pelas raizes, e com uma sacha funda fizemos desde logo evaporar o excesso de humidade.

Resultado, nenhum.

De qualquer larva ou insecto tiramos o sentido, porque, procedendo a differentes explorações no terreno, nada encontramos nem sequer de suspeito.

Pelas descripções que lêmos nos jornaes viticolas francezes, convencemo-nos de que aquella molestia era a *jaunisse*.

Millardet, na obra que citamos tam-

(1) Millardet, «Histoire des principales variétés et espèces de vignes d'origine americaine qui resistent au Phylloxera»; Paris, 1878. «Estudo sobre a Clinton», pag. 11.

bem diz que a *Clinton* soffre nos terrenos argilosos frios e compactos; e os dos hortos, mórmente o de Santar, estão n'esse caso.

Surprehendeu-nos, comtudo, que se désse esse phenomeno só na *Clinton,* e não na *Taylor* e na *Elvira,* que tantas afinidades téem com ella, até mesmo pela macula da seiva das *labruscas,* cujas hybridas são *Millardet, Champin.*

Em todo o caso, se, anticipada a epocha da sementeira, e cercando-a de todos os cuidados possiveis, ou melhor, adaptando-a a terrenos mais permeaveis e menos frios, a *Clinton* ainda assim apparecer com os mesmos melindres, teremos de a pôr de parte como uma qualidade pouco propria para a grande cultura.

D'estas tentativas bem modestas sobre sementeiras de *Videiras* americanas, ficou-nos a convicção que, a ter de se regenerar por ellas a viticultura portugueza, pelo menos a d'esta região, caberá o logar de honra ás *Cordifolias selvagens,* ás *Taylors* e á *Scuppernong,* se sahirem das subsequentes provas, e mórmente da enxertia, tão bem como da sementeira.

Não esqueçamos a *Jacquez* como productora directa de bom vinho.

As que possuimos em Santar e Cannas, se não attingem as bellas proporções d'algumas qualidades, estão muito longe, comtudo, de nos desanimar.

Sobre as *Aestivalis,* de que possuimos poucos exemplares, como a *Hermann,* a *Herbemont* e a *Cuningham,* e essas mesmas inferiores á *Jacquez,* não afoitamos juizo algum. Não estão, comtudo, tão mal encaradas, que não possam tomar na primavera o appetecido desenvolvimento.

A commissão de Nellas, com o saldo que ainda tem em cofre, vae mandar vir mais sementes das qualidades que gosam de melhores creditos, dar maior amplitude aos hortos (não, porém, tanto como desejára), que, decerto, são insufficientes, apesar da distribuição d'alguns centos de pés de differentes qualidades, que na proxima primavera vae fazer pelos subscriptores, não só para economia de terreno, mas tambem de custeio.

O credito da vinha americana das qualidades mais resistentes, e a confiança que mais se firma (?) (1) no mais poderoso dos insecticidas, o sulfureto de carbonio, emfim, o estudo e as experiencias dos homens mais notaveis na chimica e na viticultura, fazem rasgar novos e mais dilatados horisontes d'esperança, e o lavrador, que tinha sobre si inevitavel e imminente a sua ruina completa, entrevê já a possibilidade de sustentar a melhor porção dos seus haveres.

Santar.

JOSÉ CAETANO DOS REIS.

RELATOR DA COMMISSÃO.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Ainda bem que os agricultores do Douro parecem querer tomar a sério a questão do *Phylloxera.*

Já não olham para ella com o sorriso nos labios, e comprehendem que, se cruzarem os braços, terão de dizer em breve: *esta foi cêpa que já deu vinho.*

O snr. visconde de Villar d'Allen, que por mais d'uma vez tem provado que não é indifferente a tudo quanto se acha ligado á agricultura, tem-se empenhado, já na qualidade de proprietario que se vê sériamente ameaçado por um inimigo terrivel, já na qualidade de cidadão benemerito que deseja ser util aos seus irmãos lavradores, em fazer alguma luz n'este embrulhado e intrincado problema da nova molestia das vinhas, em que a maior parte dos homens da sciencia e dos praticos tem andado ás apalpadellas.

A posição que o snr. visconde de Villar d'Allen occupou nas primeiras sessões da commissão phylloxerica elevou-o muito aos nossos olhos, porque sustentou uma opinião, contra a qual se levantou a maioria. E o snr. Allen ele-

(1) Ao passo que lêmos em alguns periodicos o bello resultado da applicação do sulfureto de carbonio no Douro, nas quintas do Noval e Roêda, ficamos desanimados com as apreciações que d'elle fez a «Gazeta dos Lavradores».

vou-se, segundo o nosso modo de pensar, porque gostamos sempre de vêr cada um tomar sobre si a responsabilidade da sua maneira de pensar, luctando e combatendo *à outrance* pelas suas opiniões. Erroneas, muito embora, depõem sempre em favor de quem as sustenta, porque solidariamente se torna responsavel d'ellas. Dizer *apoiado,* como os coristas dos dramalhões, ou lançar favas pretas na urna, como alguns membros de varias commissões e companhias do paiz, todos podem fazer. Não é necessario ter intelligencia ou conhecimento da questão que se debate: basta não estar muito rouco para que o seu *apoiado* se não perca no meio das outras vozes, ou ter uma fava preta em tudo egual ás dos seus collegas. Por esta fórma não ha responsabilidade individual.

E por isso recordamos com prazer a attitude que o snr. visconde de Villar d'Allen tomou nas primeiras sessões da commissão phylloxerica.

Em seguida continuou a trabalhar, e alguns artigos importantes tem publicado no «Agricultor do Norte de Portugal», publicação que por mais d'um titulo se torna recommendavel.

Entre os seus trabalhos de mais folego, e que merecem especial menção, temos uma serie de experiencias executadas durante os annos de 1878 e 1879 na sua quinta do Noval.

Este escripto, que viu a luz da publicidade no «Cultivador do Norte de Portugal», sahiu depois em folheto editado pelo snr. Ernesto Chardron. E' curioso, e sobretudo consciencioso. O auctor não tractou de fazer uma obra de fancaria. Foi compendiando todas as suas observações, como deveriam fazel-o todos quantos se vêem a braços com o *Phylloxera vastatrix.*

Sigam os nossos agricultores o exemplo do snr. visconde de Villar d'Allen, e terão os nossos applausos.

E' bom que se saiba como no estrangeiro todos procuram auxiliar os agricultores que se vêem a braços com a terrivel molestia que está desvastando os seus vinhedos.

Mr. Solacroup, director dos caminhos de ferro da Companhia d'Orléans, acaba de annunciar, á imitação do que já fez a Companhia Paris-Lyon-Mediterranée, que transportava gratuitamente o sulfureto de carbonio destinado ao tractamento das vinhas phylloxeradas.

Isto é o que se passa em França. Entre nós tem-se posto em duvida que a Companhia dos caminhos de ferro de norte e leste transporte gratuitamente o sulfureto de Villa Nova de Gaya para Campanhã!

Parece impossivel que se ponha isso em duvida, a não ser que ella não comprehenda os seus proprios interesses.

Emfim, vê-se tanta cousa...

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

ANTHURIUM VEITCHI

E' uma novidade introduzida pelo snr. Veitch, de Londres, e que parece rivalisar em belleza com as mais formosas variedades conhecidas.

Na impossibilidade de podermos descrever *d'après nature* esta maravilha vegetal, vamos dar a palavra ao nosso amigo Auguste Van Geert, de Gand, que, fallando d'este *Anthurium,* assim se exprime:

«Esta novidade, verdadeiramente esplendida, era uma das plantas mais distinctas que figuravam na nossa ultima exposição. As suas grandes folhas ovaes, muito alongadas, sinuadas na base, d'um verde carregado metallico, tornam-se notaveis pelas nervuras transversaes, profundamente arqueadas e deprimidas, apresentando uma superficie ondulada e muito caracteristica. O *facies* geral da planta recorda mais o genero *Alocasia,* do que aquelle a que realmente pertence».

No intuito de tornar conhecida esta planta, que tanta sensação causou na Belgica, segundo affirma Mr. Van Geert,

julgamos dever apresentar a gravura, para melhor se fazer ideia das suas folhas, que são em extremo curiosas. Aquellas nervuras transversaes, dando á folha um aspecto de *acolchoado,* são bastante singulares.

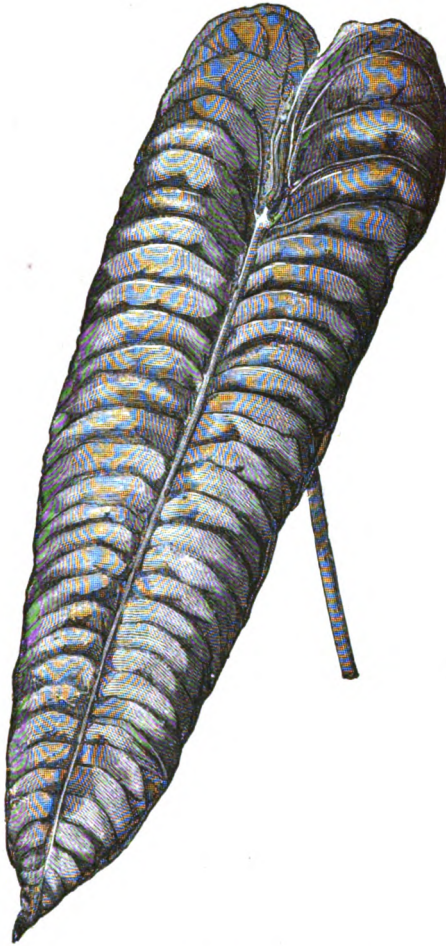



Fig. 11 — Anthurium Veitchi.

O *Anthurium Veitchi,* oriundo da Colombia, é por emquanto d'um preço bastante elevado, o que obstará a que se vulgarise com rapidez. Exemplares fortes custam 275 francos.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

EUCALYPTUS — SUA MADEIRA E UTILIDADE

Vamos apresentar alguns dos *Eucalyptus* que produzem a melhor madeira para construcções navaes, carpinteria, marcenaria e outros misteres, d'accordo com a obra «Forest culture and Eucalyptus trees», de Mwood Cooper, da cidade de S. Francisco — California. Eil-os:

Eucalyptus amygdalina Labill., da Australia — Tem-se encontrado exemplares de 400 pés d'altura, sendo a grossura proporcional; a sua madeira é opti-

ma para construcções navaes e carpinteria.

Eucalyptus diversicolor Labill. — Cresce a uma altura de 300 pés; a sua madeira é optima tambem para construcções navaes, carpinteria e marcenaria.

Eucalyptus citriodora, da Queensland (Australia) — Recommendavel pela sua madeira ser muito aromatica, e poder obter-se das suas folhas uma essencia com um cheiro a limão.

Eucalyptus marginata Smith, da Australia — Sua madeira é de grande duração, e não é atacada pelo bicho da agua, sendo por isso muito propria para pontes, caes e construcções navaes, bem como para travessas de caminhos de ferro.

Eucalyptus rostrata (The red gum tree) — E' de muito valor, pela conservação que a sua madeira tem debaixo d'agua.

Eucalyptus sederoxylon (Iron bark), Australia — Attinge uma altura de cem pés, dá uma madeira muito rija, é de grande duração, e muito usada para fabrico de carruagens, obras de torneiro, construcções navaes e caminhos de ferro.

Eucalyptus globulus Labill. *(Blue gum tree),* da Victoria, Australia — Desenvolvem-se com grande rapidez emquanto novos, e obtéem uma altura de 400 pés e uma grossura proporcional; sua madeira é de primeira qualidade para construcções navaes, carpinteria e marcenaria; é mais forte que o *Carvalho do Norte* e que a *Téca;* póde com um peso de 14 arrateis a mais que o *Carvalho do Norte,* e 17 arrateis que a *Téca,* por pollegada quadrada. As travessas de caminhos de ferro, feitas com a madeira d'estes *Eucalyptus,* duram quatorze a dezeseis annos.

O *Eucalyptus globulus* é em geral o que melhor se dá em Portugal. Tenho em meu poder madeira d'estes *Eucalyptus,* de 7 annos, e tenho da mesma madeira, que tem 29 a 30 annos de edade, creada em Portugal: é superior á do pinho, não só para carpinteria e marcenaria, como para construcções navaes e muitos outros misteres.

O *Eucalyptus globulus* não só se deve plantar pela sua excellente madeira, mas por ser um grande drenador e seccador dos pantanos.

Na Argelia, nos arrabaldes da cidade de Bowa e Constantine, tem o governo francez mandado fazer grandes plantações d'estes *Eucalyptus* nas terras pantanosas, e tem obtido o desejado effeito, porque os pantanos estão seccos, e tem melhorado as más condições hygienicas do paiz; a exhalação aromatica de suas folhas tambem concorre muito para a purificação do ar.

Em Portugal tambem se tem feito algumas plantações de *Eucalyptus globulus* para melhorar a hygiene de certas localidades e para deseccar alguns pantanos. A plantação d'estes *Eucalyptus,* que a companhia do caminho de ferro de leste fez nas proximidades da Ponte de Soure, tem melhorado muito a hygiene d'aquella localidade, e as febres palustres téem diminuido muito depois que aquella plantação se tem desenvolvido; o mesmo tem acontecido com as plantações que a mesma companhia mandou fazer no Entroncamento e em Abrantes, e o mesmo ha-de acontecer, no logar da Comporta, nas margens do Sado, aonde a Companhia das Lezirias do Tejo e Sado tem mandado plantar muitos milheiros de *Eucalyptus* pelo meio e em volta do logar.

Segundo o jornal de horticultura o «Gardner», na Australia, aonde existem bosques de *Eucalyptus,* não ha febres intermittentes, e, segundo o mesmo jornal, o *Eucalyptus globulus* absorve da terra tres e meia vezes o seu peso em agua, n'um anno.

Lisboa. GEORGE A. WHEELHOUSE.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Temos deante de nós o programma para a exposição de *Rosas,* que a commissão teve a bondade de nos enviar.

Este programma, elaborado pelo nosso esclarecido collega o snr. Joaquim Casimiro Barbosa sobre os dos annos anteriores, nos quaes o nosso amigo collaborou tambem, tem alguns defeitos, que não podemos por fórma alguma attribuir ao nosso collega, porque, se lh'os attri-

buissemos, teriamos de affirmar, que se achava o seu modo de pensar d'hoje em flagrante contradicção com aquillo que pensava ha ainda pouco tempo, e que lhe escasseavam conhecimentos de que, com certeza, dispõe.

Nas exposições de *Rosas* costumava haver concursos, para os amadores, de 48 *Rosas,* 24, 12 e 6; comtudo, o mesmo expositor não podia entrar simultaneamente n'estes quatro concursos. Cada um que escolhesse o que quizesse consoante as suas forças, e por esta fórma todos tinham mais ou menos probabilidades de alcançar um premio.

Estes concursos foram creados de molde para o grande e pequeno cultivador; todos encontravam logar na exposição.

E o que vemos no presente programma?

Os mesmos quatro concursos; comtudo, o mesmo expositor póde tomar parte simultaneamente em todos elles.

Podemos asseverar que esta obra não é do snr. Casimiro Barbosa.

O que resulta, todavia, d'aqui?

Supponhamos: o snr. visconde de Villar d'Allen é um grande cultivader de *Rosas,* e por isso sem grande difficuldade poderá tomar parte nos quatro concursos e obterá sem duvida quatro primeiros premios.

E os outros expositores, os pequenos cultivadores?

Não obterão senão segundos premios, porque não poderão luctar com o snr. presidente da commissão, ou com outras pessoas que estejam em identicas circumstancias.

E é isto rasoavel?

Não, mil vezes não: é tudo para os grandes e nada para os pequenos; é proteger os grandes cultivadores em detrimento dos principiantes; é fechar a porta a estes ultimos.

Outros pontos do programma mereceriam a nossa attenção, se podéssemos ainda remediar o mal. Mas elle está feito e tudo é inutil.

Não podemos, porém, deixar passar despercebido o artigo 8.º do regulamento, que provoca a hilaridade, ou antes a commiseração. Diz assim:

«Nos concursos n.ºs 1 a 9 só serão admittidas as plantas *originaes,* e deverão ser acompanhadas com o nome do obtentor, epocha em que foram semeadas, em que floriram pela primeira vez, e todos os mais esclarecimentos que o expositor possa apresentar.»

Ora estes concursos (1 a 9) comprehendem, entre outros, estes: (3) 50 *Roseiras;* (4) 30 *Roseiras;* (5) 15 *Roseiras;* (6) 6 *Roseiras* hybridas; (7) 48 *Rosas* em triplicado; (8) 24 *Rosas* em triplicado; (9) o melhor e mais variado grupo de *Azalea indica;* etc.

O leitor que fôr versado n'este negocio de exposições fica decerto espantado com a exigencia do artigo 8.º, que não passa d'uma prova de supina ignorancia.

Exigir 50 variedades de *Roseiras* nas plantas originaes, isto é, 50 *Roseiras* obtidas de sementeira pelo expositor!..

Não nos queremos zangar nem tomar a sério estas cousas, que de resto... vão muito bem.

Repetimos, comtudo, que este programma foi elaborado pelo primeiro official do Jardim Botanico do Porto, mas asseveramos que elle não foi connivente nas grandes alterações que soffreu.

Temos a juntar um *post-scriptum* a esta noticia, porque depois d'estas linhas escriptas recebemos um segundo exemplar do programma com algumas *erratas,* que nada interessam os horticultores, mas que vem confirmar que algumas cousas que contém o programma, e que poderiam passar como erros, são simplesmente ignorancia crassissima.

As erratas lá estão, e não se póde suppôr que se publicassem sem uma detida leitura das oito paginas, que tantas são as do programma. E não duvidamos que fossem lidas, mas é verdade que muita gente não entende o que lê.

Aviso, pois, aos snrs. horticultores: concurso n.º 3 — 50 *Roseiras* expostas nas plantas originaes!

Piff, paff, puff! É sublime!

E quem te manda a ti, sapateiro, tocar rebecão?

— Temos sobre a banca o «Annuaire de l'Horticulture Belge» para 1879, redigido pelos snrs. Fr. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém. Rodigas e H. Van Hulle. E' um bello volume de 150 paginas,

contendo tudo quanto de notavel appareceu em 1879.

Não é um livro de sciencia, mas é um livro interessante para todas as pessoas que se occupam de horticultura.

— Recebemos de varias pessoas nossas amigas, e que se interessam realmente pelo progresso da horticultura, cartas nas quaes nos felicitam por termos conseguido conservar a vida do «Jornal de Horticultura Pratica» por dez annos, o que é pouco vulgar com publicações de egual indole.

Acceitamos, penhorados, as expressões benevolas que nos tem sido dirigidas, e procuraremos continuar a corresponder com os nossos esforços ás palavras de incitamento que nos foram dirigidas; e annuindo ao pedido do nosso collaborador de Cadix, o snr. Francisco Ghersi, inserimos algumas linhas que nos enviou para serem publicadas. Eil-as:

Um dever de consciencia obriga-me a lançar mão da penna, para congratular o proprietario e redactor da importante publicação horticola, da qual ha dez annos recebi o primeiro numero, e que vê a luz n'uma das cidades mais importantes de Portugal, nação nossa visinha e irmã.

A actividade das pessoas que têem honrado as columnas d'este illustrado periodico com os seus escriptos, se deve tambem a lisongeira acceitação que tem recebido este jornal, tanto no paiz, como no estrangeiro.

Tenho a honra de fazer parte dos seus colladoradores, e sou talvez um dos mais obscuros, mas nem por isso deixo de me lisongear, por vêr o meu nome entre os mais preclaros horticultores e botanicos da Europa, que quotidianamente coutribuem para o abrilhantamento das paginas do «Jornal de Horticultura Pratica».

Termino, solicitando a publicação d'estas linhas, e congratulando muito sinceramente o proprietario e redactor do «Jornal de Horticultura Pratica», por terem conseguido celebrar o decimo anniversario da sua util e interessante publicação, a primeira, sem duvida, na peninsula.

FRANCISCO GHERSI.

Do coração agradecemos as expressões que nos são dirigidas, e envidaremos todos os esforços, para que o nosso jornal não desmereça do bom conceito que d'elle se tem feito até hoje.

— Fomos obsequiado pelo snr. conselheiro J. I. Ferreira Lapa com um exemplar do discurso inaugural, pronunciado na sessão solemne da abertura das aulas do Instituto geral de agricultura, no anno lectivo de 1879-1880.

Agradecemos a fineza, e, se quizeramos entrar em apreciação do seu discurso, poderiamos dizer tudo em duas palavras — é um brilhantissimo discurso.

— Promettemos occupar-nos da resposta que tivera o officio do snr. Mello e Faro, relativamente á questão das garrafas pretas e das garrafas brancas.

Não o fazemos, porém, porque, segundo informações que nos merecem a maior confiança, a exposição de vinhos não se realisará, não obstante a commissão declarar diariamente nos annuncios dos jornaes que recebe productos para este certamen.

Desejáramos bem estar mal informados, para não termos mais tarde de tractar uma questão, que deve ser desagradavel a alguns dos nossos amigos, que da melhor boa fé ligaram o seu nome a um commettimento grandioso e importante.

A culpa, comtudo, é d'elles, que não souberam occupar o logar que deve sempre occupar aquelle que, por mais d'uma razão, deveria conhecer o *meio* em que vive.

— Falleceu o snr. dr. Antonino José Rodrigues Vidal, que durante muitos annos foi director do Jardim Botanico de Coimbra.

— Os snrs. Dippe frères, horticultores em Quedlinburgo (Allemanha), obsequiaram-nos com o seu catalogo para 1879-1880.

Contém uma importante collecção de sementes de hortaliças, de plantas annuaes, etc.

Os viveiros d'estes horticultores occupam uma área superior a 1:200 hectares.

— O nosso estimavel collega João de Mendonça vae abrir no lyceu de Lisboa um curso livre, gratuito, auctorisado por uma portaria do ministerio do reino, e que tem por fim vulgarisar os conhecimentos botanicos em geral.

Do programma que temos presente vê-se que o sabio professor tractará do assumpto minuciosamente.

O snr. João de Mendonça desde muito que se dedica aos estudos botanicos, e tem sabido adquirir conhecimentos que

só com muita observação e dedicação pela sciencia se obtéem.

— Consta-nos que o nosso collaborador, o snr. D. J. de Nautet Monteiro, está escrevendo um livro sobre as *Cryptogamicas*.

O seu livro será muito bem acolhido.

— A proposito da ceifeira simplex de Howard, de que démos uma estampa no vol. VIII, a pag. 241 d'este jornal, escreve o snr. Alfredo Lecocq no seu bem elaborado relatorio da direcção da quinta districtal d'agricultura os seguintes periodos, que devem merecer a attenção dos nossos agricultores:

> As ceifas dos *Centeios* foram feitas com ceifeira simplex de Howard, puxada por uma junta de bois; trabalhou perfeitamente, e agradou muito aos lavradores que a viram em acção.
>
> Creio bem que, no Minho, cincoenta homens não fazem o trabalho d'uma machina d'estas. Estas machinas são ainda bastante caras para a lavoura d'esta região, quasi toda em pequena propriedade, mas póde muito bem ser adquirida por associação de lavradores visinhos, ou por quem se quizesse occupar em fazer as ceifas por empreitada aos lavradores.
>
> Este districto é já bastante cortado de estradas e de caminhos concelhios e alguns vicinaes em bom estado para que a ceifeira possa facilmente ser transportada sobre as proprias rodas e operar em uma grande área.
>
> A debulha foi tambem feita á machina, movida pelo manejo tocado por uma junta de bois; a machina debulha bem, mas como o manejo ainda não está coberto, o gado só podia trabalhar de manhã e de tarde por causa do sol e da mosca, o que tornou mais prolongado o trabalho da debulha.
>
> No proximo anno espero que não haverá esse inconveniente.

— Com a designação de Empreza Commercial e Industrial Agricola, organisou-se em Lisboa uma sociedade, que tem por director technico o snr. Luiz d'Andrade Corvo.

A empreza terá empregados habilitados para poderem occupar-se do seguinte: — De compras e vendas de productos agricolas nacionaes; de compras e vendas de productos agricolas coloniaes; de machinas e instrumentos agricolas e industriaes; de trabalhos de agronomia e engenheria rural; de compras e vendas no estrangeiro, e finalmente de fornecimentos e transacções diversas.

Esta empreza, pondo por esta fórma o agricultor das provincias em contacto com os negociantes da capital, presta a uns e outros bons serviços.

Desejamos, portanto, á empreza a maior prosperidade.

— Um *Morango,* que é de bastante merecimento, é o *Bis in idem,* obtido pelo snr. Godefroy-Lebeuf. O fructo é muito grande, frequentemente bilobado, as sementes pequenas e profundas, fructo vermelho muito escuro, polpa vermelha marmoreada de rosa, apresentando uma cavidade interlobar. Fructo muito bom, sumarento, assucarado, bastante

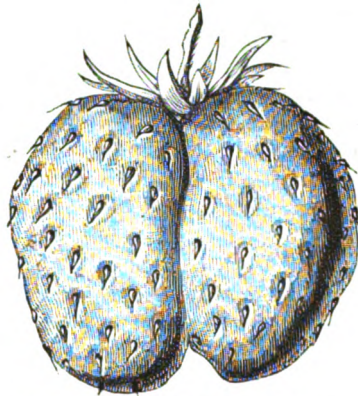



Fig. 12 — Morango Bis in idem.

perfumado, conservando-se bem. Maduração mediana.

— Ha alguns annos que os vegetaes estão sendo, na sua generalidade, victimas de enfermidades anteriormente desconhecidas.

Umas vezes são essas molestias devidas a alterações que a pathologia vegetal ainda não soube bem classificar; outras vezes são devidas a parasitas que acompanharam as plantas quando foram introduzidas, ou que mais tarde vieram para a Europa para as destruir, e que o homem, apesar da sua intelligencia superior, mal sabe combater.

Quem se entrega hoje á horticultura ou á agricultura deve dedicar-se muito sériamente ao estudo da pathologia vegetal, para, por este modo, evitar certas enfermidades, que effectivamente se podem evitar com algumas precauções.

Véem estas breves considerações a proposito d'um livrinho utilissimo, que

acabamos de receber, com o titulo «Les Maladies des plantes cultivées, des arbres forestiers et fruitiers».

Quem passa a sua vida a lidar com os vegetaes, encontra n'este livro uma serie de conselhos, que lhe são em extremo uteis.

Não faremos uma synopse das materias de que tracta: diremos tamsómente que tracta de todas as molestias de que os especialistas se téem occupado até hoje.

E' este trabalho devido aos snrs. A. d'Arbois de Jubainville e J. Vesque.

A edição é em 8.º pequeno, e contém 48 gravuras e 7 estampas coloridas.

Foi dada á estampa por Mr. J. Rothschild, de Pariz.

— O inverno tem sido, este anno, rigorosissimo por toda a parte.

Em Portugal não ha memoria de haver um frio tão intenso e tão prolongado, do que tem resultado graves prejuizos para a agricultura.

Muitas são as plantas que tem perecido, e aquellas, que escaparem aos effeitos perniciosos do frio, podem considerarse realmente rusticas.

E a proposito do frio que tem feito na Belgica, escrevia-nos o nosso collaborador de Gand, Mr. Jean Verschaffelt, em data de 2 de janeiro:

Tivemos aqui o inverno mais severo d'este seculo. Durante mais de seis semanas o thermometro marcou 25º centigrados abaixo de zero e o solo tem estado coberto de 1 pé a 1 $^1/_2$ de neve.

Ha dous dias que começou a derreter, mas as communicações fluviaes continuam interrompidas.

As perdas de plantas do ar livre são incalculaveis: os *Rhododendrums*, as *Araucarias imbricata*, e muitas outras *Coniferas* bastante rusticas podem-se reputar perdidas!

Naturalmente, nas estufas, os prejuizos não téem sido tão consideraveis, mas o aquecimento tem sido arruinador. Já gastei para cima de 6:000 francos (960$000 reis) em carvão, e o inverno está apenas em principio.

Nós queixamo-nos, mas estamos muito longe de saber o que é um inverno rigoroso.

— Um amador de horticultura do departamento da Somme, acaba de communicar ao «Jornal da Sociedade Horticola de Orleans, do Loiret», um meio efficaz de destruir os caracoes. Empregou primeiramente, sem grande resultado, o processo de os destruir por meio do farello, depois a cal virgem, e por ultimo tractou de guarnecer os canteiros de flôres com serradura de madeira, ou cinza fina peneirada, meio por que a destruição dos caracoes foi completa.

— Os leitores devem-se recordar de ter lido nas actas da Commissão das Exposições Horticolo-agricolas do Palacio de Crystal, que aqui foram publicadas, que esta commissão havia resolvido apresentar á direcção do Palacio a ideia d'alli se crear um museu de productos vegetaes.

Assim se fez, e a direcção respondeu negativamente.

N'uma das sessões da commissão deu-se, porém, um episodio engraçado, e proprio para fechar uma chronica massuda como esta.

O snr. Theodoro Rodrigues tractava de expôr quaes eram os motivos por que a direcção não annuia aos desejos manifestados pela commissão, e, fazendo uso da palavra, chegou a este ponto:

... são, porém, varias as razões por que não se organisa o museu, e, na qualidade de director d'esta casa, passo a expôl-as: *Primeira* por falta absoluta de dinheiro; *segun*...

Mello e Faro (interrompendo o orador) — Peço a palavra, snr. presidente. São só dous segundos. Um general, depois de uma batalha entrou na praça d'armas proxima, e o castello não deu a salva do estylo. O general ficou furioso com a falta, e mandou chamar á sua presença o commandante.

— Então, senhor — perguntou o general — porque não *salvou* quando cheguei?

— Por varias razões — replicou o commandante — e passo a expôl-as: *Primeira* porque não tinha polvora .. *segunda*...

— Basta; basta; estou satisfeito — concluiu o general.

Pois, meus senhores, para poupar palavras ao snr. Theodoro Rodrigues, posso dizer-lhes que, se não ha dinheiro,

Morreu a menina Victoria
E está acabada a historia.

E veio muito a proposito. Nós, que não assistimos á sessão, rimos a bom rir do bom humor do nosso excellente amigo Mello e Faro.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CONGRESSO POMOLOGICO (1)

O snr. Costa e Almeida — Concordo com o que acaba de dizer o snr. presidente.

O snr. A. Champalimaud—Tenho *Pereiras Virgulosas* que são rachiticas. Produzem muita flôr e pouco fructo. As peras amadurecem em novembro.

O snr. Duarte de Oliveira — A pera *Virgulosa* acha-se citada em numerosos tractados de pomologia estrangeiros. Nas investigações a que procedi, pensei que a encontraria mencionada no «Théatre de l'Agriculture et Mesnage des Champs» (1646), de Olivier des Serres, porque sabia que em 1653 já Bonnefonds a assignalava no seu «Jardinier Français» sob o nome de *Virgoulette.* Olivier des Serres falla da *Bergamote*, *Bon Chrétien d'Ésté* e *d'hiver, Cuissedame,* e ainda de umas vinte e tantas; comtudo, a *Virgulosa* não é encorporada na sua lista. Merlet descrevia-a n'estes termos em 1675: «A *Virgouleuse* foi obtida na aldeia Virgoulée, perto de Limoges, de que o senhor o barão de Chambray, razão por que alli se chama a este pera *Chambrette* («L'Abrégé des bons fruits» 2.ª ediç. pag. 98, 100). Em 1868 escrevia La Quintynie: «Devia ter de preferencia o nome de *Virgoulée.* Quando se falla d'ella, é sempre considerada como uma das melhores variedades do mundo, e a sua reputação fez com que em muito poucos annos ella se espalhasse por todos os jardins fructiferos da Europa, como nenhuma outra pera que conhecemos.» («Instructions pour les jardins fruitiers et potagers»). Consultei tambem uma obra, que é hoje bastante rara—«Cours Complet d'Agriculture»—publicada em 1793 pelo abbade Rozier, e encontrei assim descripta a *Virgouleuse*: «Pyrus fructu magno, pyramidato-obtuso, glabro, citrino, brumali;» e apresenta a *Pereira* como uma das mais vigorosas e das mais ferteis. Louis Leroy («Dict. Pomologique») está um pouco em desaccordo n'este ponto com Rozier, pois diz que é de fertilidade regular, e de tanto vigor como geralmente as outras variedades. Rozier dá a maduração desde fins de novembro até fins de janeiro e Le Roy desde fins d'outubro até novembro. N'um livro inglez, que foi traduzido para francez em 1805, e que é devido á penna de Mr. Forsyth, jardineiro de sua magestade britannica, e que devemos á obsequiosidade d'um amigo, vem a *Virgouleuse* como amadurecendo nos primeiros dias de janeiro. Em Portugal esta variedade amadurece desde novembro até janeiro. Se nos tivessemos de regular pela maduração, deixariamos de pôr em duvida se a nossa *Virgulosa* é a mesma que a *Virgouleuse* dos francezes. Observemos, porém, os caracteres com que a descreve Le Roy: «*Fórma,* regularmente ovoide, mamillosa na base, muitas vezes um pouco contornada no seu conjuncto. *Pedunculo,* de comprimento mediano, fino no meio, mais grosso nas extremidades, arqueado, obliquo, inserido na superficie da casca, ou n'um leve envasamento de margens deseguaes. *Olho,* pequeno ou mediano, aberto ou semi-fechado, muitas vezes rodeado de pregas, disposto ao centro d'uma bacia muito grande e de profundidade variavel. *Casca,* de fundo amarello desmaiado *nuancé* de verde de prado (vert-pré) pontuada, marmoreada e manchada de ruivo esverdeado, especialmente nas visinhanças do olho e do pedunculo, e mais ou menos avermelhada do lado da insolação. *Carne,* branca-amarellada, fina ou semi-fina, fundente, aquosa, tendo algumas pedras por baixo das lojas. Agua abundante, muito assucarada, acidulada, dotada d'um perfume especial e pronunciado, que a torna das mais saborosas.» O abbade Rozier, que reputamos uma opinião auctorisada, está d'accordo com a descripção que acabo de apresentar; comtudo accrescenta as seguintes palavras: «a carne é tenra, assucarada e fundente», caracteres estes que encerra com certeza a nossa *Virgulosa.* que Le Roy reputa de 1.ª qualidade. Mais recentemente o nosso amigo Edouard Pynaert dizia no Congresso pomologico d'Amsterdam (1865): «Antigamente a *Virgouleuse* era conside-

(1) Vide J. H. P., vol. XI, pag. 25.

rada uma das melhores variedades. Van Mons possuia uma *Virgouleuse* secular, que se cobria todos os annos de magnificos fructos.» Outro tanto acontece entre nós. Esta arvore é de grande porte, e tem alguns annos em que fructifica abundantemente. O snr. conselheiro Camillo Aureliano, auctor de um tractado sobre as arvores fructiferas, considera franceza a *Virgulosa* («Jornal de Horticultura Pratica», vol. I pag. 22—1870), e o snr. Loureiro apresenta-a no seu catalogo com o nome portuguez acompanhado do nome francez: *Virgouleuse.* No «Diccionario de Agricultura», de Francisco Soares Franco (vol. IV pag. 111—1806), ha uma passagem que nos deixa deprehender que o auctor não hesitava em considerar a *Virgouleuse* synonymo da *Virgulosa*. Diz assim: «quantas vezes viu (Rozier) *Pereiras Virgulosas* magnificas, é vigorosas reduzidas ao espaço de nove, doze palmos, e quatorze...» Depois do estudo a que procedi interrogar-me-hei: a *Virgulosa* é synonymo da *Virgouleuse?*

O snr. N. de Mendonça — A *Virgulosa* franceza não tem aroma. Em 1826 já existia em Portugal esta variedade.

O snr. Presidente—Possuo no meu pomar duas *Pereiras Virgulosas* plantadas em 1793.

O snr. Duarte de Oliveira—Não posso dizer com exactidão quando esta variedade começou a ser cultivada em Portugal; comtudo, posso affirmar que em 1731 já esta pera existia no nosso paiz, conhecida sob o nome de *Virgulosa.* E' o que se deprehende das seguintes palavras do dr. Francisco da Fonseca Henriques no seu livro «Ancora Medicinal» (1731 pag. 236 ou pag. 326 d'outra edição feita clandestinamente no mesmo anno): «Nós cuidamos que os Salernitanos não virão peras *vergamotas*, nem *virgulosas*, nem peras do *conde*, e outras muytas de gracioso sabor.» Estas poucas palavras lançam bastante luz sobre a historia d'esta pera, porque se colhe a certeza de que no seculo XIV ainda não existia, porquanto a eschola de Salerno apenas se achou mais florescente durante os seculos XI a XIV. Fallando dos Salernitanos, o auctor allude decerto aos discipulos de Salerno.

Virgulosa branca

O snr. N. de Mendonça—Não conheço esta variedade.

O snr. Duarte de Oliveira—Quem me fallou n'esta variedade foi o snr. Marianno de Lemos Azevedo. Disse-me que era um fructo pyramidal de polpa branca, succosa, doce; casca fina. Amadurece de outubro a novembro.

O snr. N. de Mendonça—Talvez que esta pera seja a *Virgulosa* dos francezes.

O snr. Costa e Almeida—E' muito provavel.

O snr. Presidente—Meus snrs.: Chegamos ao fim do nosso trabalho principal, que era o estudo das peras portuguezas. Passamos em revista todas ou quasi todas as variedades conhecidas no nosso paiz com nomes portuguezes. A cada nome juntaram-se todos os esclarecimentos, todas as indicações de que dispunhamos. Longe, muito longe d'um trabalho completo fica aquelle que acabamos de concluir. Mas poderiamos contar com um estudo perfeito e completo sendo elaborado apenas em tres sessões? Não! Devo, porém, congratular-me por ter conseguido, com o auxilio da vossa preclara intelligencia, com os vossos profundos conhecimentos pomologicos, lançar as bases para um «Diccionario das peras portuguezas», que servirá de base para todos os estudos que se venham a emprehender sobre esta tão vasta, quanto difficil materia. Até aqui não havia nada sobre a pomologia portugueza; agora ficaremos possuindo alguma cousa. Repito: congratulo-me com a commissão organisadora do *Congresso,* e agradeço, penhorado, o valioso serviço que nos prestasteis. Deveriamos ainda occupar-nos do estudo das maçãs portuguezas, mas não nos sobra tempo para isso. Deixamos esses trabalhos para outro *Congresso.* Agora queira, a commissão encarregada de elaborar o Relatorio sobre as peras que foram enviadas para exame, apresentar os seus trabalhos.

(*A Commissão manda para a meza o Relatorio sobre as peras.*)

O snr. Duarte de Oliveira—Eis os relatorios sobre as peras *Président Drouard*

e sobre a pera obtida de semente pelo snr. Mello e Faro (*leu*):

PARECER DA COMMISSÃO SOBRE A PERA PRÉSIDENT DROUARD

A commissão encarregada de examinar a pera apresentada pelos snrs. José Marques Loureiro & C.ª, sob o nome de *Pera Président Drouard*, é de parecer que esta variedade, recentemente introduzida no nosso paiz, reune todas as qualidades que se devem desejar n'uma pera de primeira ordem, e por isso julga que se póde recommendar conscienciosamente. Esta pera, d'um tamanho mediano, tem uma fórma oblonga muito regular, e a sua pelle amarella, quando perfeitamente madura, é fina e regularmente pontuada. Polpa finissima e muito fundente, agua abundante, assucarada e muito perfumada.

Porto, 12 de outubro de 1879.

Presidente — *Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro — José da Silva Monteiro — Francisco José da Costa — Nicolau Pereira de Mendonça Falcão.* — Secretario — *Joaquim Casimiro Barbosa.*

(O Congresso approva os trabalhos da commissão.)

PARECER DA COMMISSÃO SOBRE A PERA OBTIDA DE SEMENTE PELO SNR. D. JOAQUIM DE CARVALHO A. MELLO E FARO.

A commissão encarregada de examinar uma variedade de pera obtida de semente pelo snr. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, não póde emittir opinião sobre as suas qualidades, porque o exemplar apresentado não está no seu estado de perfeita maduração. Esta pera é pequena, globulosa, de pelle verde muito marmoreada de pardo. Pedunculo comprido, mais grosso na extremidade, e implantado n'uma pequena cavidade. Olho pequeno, pouco profundo.

Porto, 12 de outubro de 1879.

Presidente — *José da Silva Monteiro — Francisco José da Costa — Antonio M. Champalimaud — José Marques Loureiro.* — Secretario — *Joaquim Casimiro Barbosa.*

O snr. Presidente — A commissão encarregada de fazer uma selecção de 30 peras que se possam aconselhar afoutamente aos nossos agricultores, queira apresentar os seus trabalhos.

(A commissão mandou para a meza o seu relatorio).

O snr. Duarte de Oliveira (leu):

ESCOLHA DE TRINTA PERAS

PRIMEIRA EPOCHA — MADURAÇÃO DE JUNHO A 15 D'AGOSTO.

TRES VARIEDADES

Portugueza — *D. Joaquina.*

Estrangeiras — *Beurré Giffard* e *André Desportes.*

SEGUNDA EPOCHA — MADURAÇÃO DE 15 D'AGOSTO A FIM D'OUTUBRO.

DEZESEIS VARIEDADES

Portuguezas — *Costa de Alvarelhos, Amarella de Farejinhas, Bella Feia* e *Amorim.*

Estrangeiras — *Duc de Nemours, Duchesse d'Angoulême, Doyenné, Fondante des Bois, Soldat-Laboureur, Beurré de Amanlis, Doyenné Gris, Général Tottleben, Beurré de Fromentel, Beurré Diel, Beurré Flon* e *Bergamote lucrative.*

TERCEIRA EPOCHA — MADURAÇÃO FIM DE OUTUBRO A FIM DE JANEIRO.

OITO VARIEDADES

Portuguezas — *Lemos, Mecia* e *Virgulosa.*

Estrangeiras — *Beurré de Aremberg, Beurré Sterkmans, Beurré gris, Beurré Claigeau* e *Bergamote Espéren.*

QUARTA EPOCHA — MADURAÇÃO FIM DE JANEIRO EM DIANTE.

TRES VARIEDADES

Estrangeiras — *Doyenné d'hiver*, *Bési de Mai* e *Beurré de Bollwiller*.

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 12 de outubro de 1879.

Antonio Ribeiro da Costa e Almeida, presidente—*Antonio M. Champalimaud*—*Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro*—*José Marques Loureiro*—*Nicolau Pereira de Mendonça Falcão*, relator.

(*Approvado por unanimidade*).

O snr. Duarte de Oliveira—Temos sobre a meza o Relatorio apresentado pela commissão incumbida de emittir a sua opinião sobre as fructas artificiaes que a exc.ma snr.a D. Leonor Pereira teve a bondade de enviar ao *Congresso* para nos auxiliarem nos trabalhos a que acabamos de proceder. Eil-o *(leu)*:

AS FRUCTAS DE CERA EXECUTADAS PELA EXC.MA SNR.A D. LEONOR PEREIRA.

Tendo sido os abaixo assignados nomeados, pela commissão organisadora do *Congresso pomologico*, para examinar e avaliar do merito das peras de cera executadas pela exc.ma snr.a D. Leonor Pereira, e que se acham na sala das sessões, cumpre-nos dizer que estes fructos artificiaes, executados com a maxima perfeição e exactidão, téem prestado os mais valiosos serviços a este *Congresso*. As peras que examinamos são cópia fiel das naturaes: o olho mais perspicaz não as distingue facilmente das naturaes. A exc.ma snr.a D. Leonor Pereira é com effeito uma artista consumada. Seria muito para desejar que existisse d'estas collecções de fructos artificiaes em todos os districtos, para que os agricultores podessem resolver qualquer duvida em face d'estes specimens de cera. As sociedades agricolas e os jardins botanicos tambem deveriam fazer acquisição d'estes fructos. A collecção, que a exc.ma snr.a D. Leonor Pereira apresenta, é composta de 50 specimens ou 46 variedades, sendo algumas d'ellas representadas por mais que um typo. Os abaixo assignados pedem, por julgarem que é um dever impreterivel, que o *Congresso pomologico* lance nas suas actas um voto de agradecimento á exc.ma snr.a D. Leonor Pereira, pelo auxilio que lhe prestou com o seu talento, e que se lhe testimunhe o muito apreço em que temos os seus artisticos, e, por assim dizer, scientificos trabalhos.

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 12 de outubro de 1879.

Presidente—*Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro* – *Visconde de Sanches de Baena*—*Francisco José da Costa*—*Simão Rodrigues Ferreira*.—Relator—*Antonio M. Champalimaud*.

O snr. Presidente – Os serviços, que a ex.ma snr.a D. Leonor Pereira prestou á pomologia portugueza, são tão importantes, que supponho estar no animo de todos os membros do *Congresso*, que se conceda a esta prestimosa artista um voto de louvor, que traduza o nosso reconhecimento, e a homenagem que prestamos ao seu muito talento.

O snr. Duarte de Oliveira—Pela parte que me cabe, sinto-me tão subidamente penhorado pelo acolhimento que a exc.ma snr.a D. Leonor Pereira dispensou á commissão, quando lhe foi solicitada a especial fineza de reproduzir em cera as peras portuguezas que nos fossem enviadas, que não sei realmente como se lhe possa testimunhar o nosso reconhecimento. Acho, pois, que um voto de louvor é pouco, e por isso, adherindo á proposta da digna commissão, accrescentarei que lamento que não se possa dar uma prova mais eloquente da nossa admiração pelo seu peregrino talento.

O snr. Presidente—A commissão encarregada de apreciar as uvas do snr. Antonio Champalimaud queira apresentar o resultado dos seus estudos.

O snr. Jayme Batalha Reis—Não fizemos relatorio, por nos parecer que este assumpto deveria ser tractado em sessão. Observamos as uvas do snr. Champalimaud. Trabalhos d'esta natureza são hoje tão notaveis, que o seu actor merece todos os agradecimentos do *Congresso*. Precisamos, porém, que o snr. Champalimaud nos dê alguns esclarecimentos: Quando foi esta *Videira* semeada?

AZALEA LOUISA PYNAERT

Segundo a nossa opinião, nunca nenhuma *Azalea* dobrada deu flôres tão grandes como a variedade *Louisa Pynaert.*

Esta flôr é enorme, d'uma amplidão extraordinaria, medindo de 10 a 12 centimetros de diametro, muito plena, d'um bello branco de leite puro.

Fig. 13 — Azalea Louisa Pynaert.

As divisões exteriores são seis, formando uma corolla de notavel regularidade. As petalas são muito largas, arredondadas, onduladas nas margens, e graciosamente curvas para fóra. Algumas vezes são listradas de carmim.

O seu tecido é rijo e consistente, o que dá á flôr grande valor para a confecção de *bouquets*, porque se conserva muito tempo.

Obtivemos esta variedade de merecimento *hors ligne*, com outras variedades de semente, por occasião da venda do estabelecimento do fallecido Liévin Brug-

ge, no qual a cultura de *Azaleas* gosava de reputação européa.

A sua appparição causará, decerto, grande sensação. Não será apenas acolhida com enthusiasmo pelos amadores distinctos, mas tambem por aquelles que desejem commerciar em flôres.

E' uma das mais bellas *Azaleas* que téem sido lançadas no mercado.

Gand. ÉD. PYNAERT.

O PHYLLOXERA E A LEGISLAÇÃO DE 1880

O projecto, que o snr. ministro das obras publicas apresentou á camara electiva, na sessão de 20 de janeiro, para neutralisar e obstar aos terriveis effeitos do *Phylloxera*, a applicação official e forçada do sulfureto de carbonio ás vinhas, e a remuneração exigida por este serviço, que não póde julgar-se efficaz, e nem deve considerar-se justa, e até pelas razões, que vou expender, é um sacrificio inutil, uma violencia sem proveito, que vexa o proprietario.

Se um incendio lavra n'uma cidade, corta-se a casa visinha para obstar ao seu progresso, porque é evidente, ou muito provavel, que se queime, não interceptando o fogo: se um navio está em perigo, alija-se carga ao mar, porque é evidente que submerge se o não fizerem. Mas não ha paridade com o *Phylloxera* n'estas violencias necessarias, não é evidente, nem está plenamente provado, que o sulfureto seja remedio efficaz, comquanto util, em alguns casos, matando os *Phylloxeras*. Muitas vezes, nas encostas e terrenos pouco fundos não faz effeito, por se evolatisar, e, se mata os insectos, que importa isso, se de julho em diante ha a reinvasão? O systema mais efficaz de destruir o insecto, é, sem duvida, a submersão, como prescreve o seu auctor Mr. Faucon, mas ainda assim as vinhas são invadidas de novo no verão.

Deverá o governo tornar a applicação do sulfureto de carbonio obrigatoria, á vista d'estes factos, que todos os homens de sciencia não desconhecem, e á vista dos considerandos que o snr. Costa, proprietario da quinta das Bellas, no Douro, expôz á commissão d'estudo n'uma sessão do anno passado? Tendo a commissão feito duas applicações do sulfureto de carbonio ás suas vinhas n'aquella quinta, estas, em fins de julho, já estavam reinvadidas pelo terrivel insecto. A' vista d'estes factos poderá o governo exigir dinheiro por este tractamento inefficaz para o proprietario? Nenhum homem consciencioso dirá que sim, porque, se combatem pelo sulfureto as colonias hypogeas, adiante véem as aereas reinvadir, e deixar o germen de novas e multiplas gerações.

Se ha a reinvasão adiante, como ha, para que obrigar o proprietario ao sacrificio? E poderá o proprietario fazel-o duas ou tres vezes no anno? Não se resentirá a vegetação com tamanha carga? A medicina, por exemplo, applica um caustico, mas atraz d'elle vem logo o unguento; mas se sobre a chaga deitar outro vesicatorio, não se resentirá o doente? Assim os vegetaes. A sciencia apenas conhece a molestia, e, como não conhece a cura, é melhor que não receite; a sciencia não póde saber tudo, e é sciencia só quando diz a verdade; e não sei, aqui, no caso sujeito, qual seja a verdade; e, não se sabendo, não se póde legislar, e muito menos receber dinheiro, quando se não cura, o que seria uma burla. E' uma flagrante injustiça impôr multas aos mais interessados, que recusam receber o remedio official por conhecerem a sua inefficacia.

A iniciativa do governo não deve passar além de annunciar os resultados obtidos no estrangeiro, e os que a sciencia descobrir nas experiencias que fizer nos postos experimentaes, e auxiliar tudo o que racionalmente conduzir aos desejados fins, e sem violencia ou despotismo.

Doze annos de applicação forçada e voluntaria em França do sulfureto não obstou ao progresso do mal, e esta nação, de exportadora tornou-se importadora. Infelizmente, no paiz estuda-se pouco; ha febre de gosar só; e então aqui macaqueia-se o que vem de França ou d'Allemanha: dá menos trabalho.

Alli applicou-se o sulfureto, e applica-

se aqui; andaram cantoneiros e empregados publicos a applicar o sulfureto ás vinhas. Far-se-ha aqui o mesmo?.. Veremos.

Em França só os argentarios, pela maior parte, ou os maniacos pelo sulfureto, é que tractam por este meio as suas vinhas, ainda que sem proveito. Só por vaidade, como tractam os seus jardins e parques.

Se se descobriu remedio efficaz, por bom preço o pagariam os interessados, e o paiz não seria mesquinho, como o doente quando o curam. Para experiencias ha os postos experimentaes, e não as propriedades particulares: se as experiencias até aqui feitas, e os remedios applicados não téem sido uteis e proveitosos, mudem de receituario. Antes matem o doente com opio, que é morte mais suave, do que com o toxico, que produz a morte violenta.

Penafiel.

SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

AS PLANTAS E AS ESSENCIAS

Ainda que muito succintamente, vou dizer duas palavras sobre a esplendida propriedade do snr. José Ramon, de Santa Cruz, situada em Medinas (Cidonia), povoação agricola da nossa formosa provincia, e sem duvida uma das mais importantes.

Estivemos recentemente na referida propriedade, e examinando as suas plantações e cultura, vimos que se podia dizer, sem exaggero, que é uma das melhores e mais bem tractadas, encontrando-se alli todos os melhoramentos conhecidos em Hespanha e todos os aperfeiçoamentos que diariamente se vão fazendo no estrangeiro.

O snr. dr. José Ramon montou uma fabrica d'essencias importantissima e que tem um grande futuro, porque este ramo da industria não tem sido até aqui devidamente aproveitado, comquanto seja bastante remunerador, quando intelligentemente explorado.

Alguns dos terrenos de primeira qualidade são cultivados a *Geranium rosa*, outros a *Lavandula vera*, *Mentha piperita* e outras plantas proprias para a extracção d'essencias, sendo, todavia, a principal o *Geranium rosa*.

Estas plantações contam apenas dous annos, e a sua importancia augmenta de dia para dia.

As machinas empregadas são do systema mais aperfeiçoado, e os seus productos téem obtido premios em diversas exposições: as encommendas que se recebem diariamente são prova evidente da excellencia dos productos.

Indicamos o partido que se póde tirar do fabrico das essencias, e estamos convencidos de que em Portugal se poderiam montar fabricas para o mesmo fim, e cultivar plantas expressamente para lhes extrahir a essencia.

E' um ramo de commercio que se deveria tentar.

Se nós tivessemos muitos homens emprehendedores como o snr. José Ramon, de Santa Cruz, a Hespanha estaria mais adiantada e possuiria numerosas fontes de receita.

Cadiz. FRANCISCO GHERSI.

A CREAÇÃO DAS GALLINHAS

A gallinha é dos animaes domesticos o mais util, cuja creação, dirigida racionalmente e em condições favoraveis, mais proveito póde dar.

A gallinha é omnivora, e — permitta-se-nos a expressão — de muito boa bocca; todas ou quasi todas as substancias e despojos animaes e vegetaes podem ser utilisados na sua alimentação, circumstancia que, bem aproveitada, póde produzir grandes vantagens.

A carne da gallinha, entre os alimentos de que usamos, é dos mais delicados, nutritivos e saudaveis. Os ovos que nos fornece não valem menos do que a propria ave. As pennas, que entre nós são

pouco aproveitadas, valem em França as mais inferiores 1 franco, e as das gallinhas todas brancas chegam a pagar-se a 3 francos por cabeça. Até as cascas dos ovos téem um certo valor: aproveitam-se pisadas para misturar na comida das proprias gallinhas; depois d'um conveniente processo empregam-se na pintura a fresco; e servem como materia prima para fabricar bellos cachimbos, excellentes imitações da celebre espuma do mar. Os excrementos valem em França, quando bem aproveitados, 1 franco pelo que cada uma produz annualmente; d'elles se faz um excellente guano; são um poderoso e riquissimo adubo.

Tendo mostrado a largos traços o valor da gallinha, passamos a registrar os nossos apontamentos, e começamos pelos ovos. Os ovos não só são um dos melhores recursos para a alimentação do homem, mas téem hoje grande applicação nas industrias, que d'elles consomem muitos milhões. E' o seu peso médio 50 grammas, podendo calcular-se que vinte pesarão 1 kilo. Estimando o preço a 8 reis cada ovo (96 reis a duzia), dá-nos o custo de cada kilo 160 reis, ou menos de metade do que custa hoje a carne de vacca.

Para todos os usos em que os ovos são empregados, a mais importante circumstancia que se exige é que sejam frescos. Tendo mais de trinta dias, especialmente no verão, já se não podem considerar em estado muito perfeito.

Além d'outras causas accidentaes, é o ar, a humidade e o calor que fazem desenvolver a decomposição.

Variam as opiniões sobre a demora que podem ter para poderem ser utilisados na incubação, mas a mais seguida é que não devem exceder quinze ou vinte dias.

O que não admitte duvida é que, quanto mais frescos se submetterem á incubação, mais certo é o bom resultado.

Até hoje ainda não foi possivel descobrir meio ou signal algum para distinguir os que produzirão os machos e as femeas.

Ha diversos apparelhos para observar os ovos, de que tractaremos quando nos occuparmos da incubação.

Os ovos são claros, apenas contendo o germen, ou fecundados. Claros são os que as gallinhas põem quando creadas separadas, sem terem cohabitação com os gallos. São apenas os fecundados que podem na incubação desenvolver-se. Só depois de submettidos alguns dias ao calor da incubação é que podem reconhecer-se os que apenas contéem o germen não fecundado.

São, portanto, os claros os que por mais tempo e melhor se podem conservar, e, sendo eguaes em sabor aos fecundados, são os que se devem preferir para todos os usos que não sejam os da incubação.

Não ha a menor duvida de que as gallinhas, quer tenham a companhia do gallo, quer estejam separadas, põem com a mesma facilidade, e a mesma quantidade; portanto, não hesitamos em aconselhar aos que quizerem fazer a exploração dos ovos para os venderem para os usos culinarios e das industrias, que prefiram ter as gallinhas sem o gallo.

Prova-se quanto os ovos claros melhor se podem conservar, fazendo-os passar pelo calor da incubação: no fim de vinte e um dias apenas a clara se apresenta um pouco mais adelgaçada, e a gemma encontra-se sem alteração apreciavel á vista e ao cheiro; e se não podem considerar-se excellentes de gosto, podem comer-se, e só paladares de fino tacto os distinguirão dos frescos. Com os ovos germinados succede bem o contrario; no mesmo periodo chegam á completa decomposição, apresentam uma materia em estado de fermentação, com um cheiro fetido, *sui generis*, d'ovos pôdres: succede assim, porque é o proprio germen que faz desenvolver a corrupção.

Os ovos variam de tamanho, e não são os maiores os que téem maior gemma, nem o peso está em proporção do volume.

Tambem não são as gallinhas mais corpolentas que põem os ovos proporcionalmente mais volumosos; antes, em muitos casos, se observa a proporção inversa.

A gallinha Cochinchina, o gigante da especie, põe ovos bastante pequenos, emquanto as das Bantams, essas verdadei-

ras miniaturas, os põem de notavel grandeza, guardadas as proporções relativas.

Conforme as castas, são os ovos de mais ou menos delicado sabor.

Todas estas circumstancias devem ser tomadas em consideração para a escolha das variedades das gallinhas que se destinam especialmente á producção dos ovos; e importa tambem n'este caso o preferir as que põem mais.

São para este fim consideradas como as mais recommendaveis as Campinas ou de Hoogstraeten, as Hamburguezas, e d'estas preferem-se as pretas. As Hespanholas tambem gosam de boa opinião como boas *ponederas*.

Para qualquer dos fins a que se destinem os ovos, convém procurar todos os meios de os conservar em bom estado o mais tempo possivel.

Em primeiro logar aconselha-se visitar os ninhos mais d'uma vez por dia, para retirar os ovos que forem pondo, e evitar que outra gallinha depois se demore sobre elles, e lhes communique calor; esta recommendação é para o caso dos ovos serem de gallinhas que tenham tido a companhia dos gallos; porque bastam seis horas de calor que lhe communique uma gallinha para haver começo apreciavel de germinação ou decomposição.

Apenas retirados dos ninhos convém mettel-os em caixas com farello, serrim de madeira, areia bem secca, ou qualquer grão, enterrados com a extremidade mais grossa para cima; assim se evita em parte a acção do ar e da humidade. Devem guardar-se em sitio que não seja demasiadamente humido, nem muito quente.

São muitos os processos que se téem ensaiado para prolongar a conservação dos ovos, mas nenhum d'elles até hoje satisfaz completamente; e tanto que ha um premio offerecido por uma sociedade em França a quem achar esse meio efficaz. Citaremos, comtudo, alguns d'esses meios de que mais se faz uso:

Na cal em pó, nas cinzas não lavadas e em palha conservam-se, mas com alguma demora adquirem gosto desagradavel; com o emprego d'agua de cal podem conservar-se muitos mezes, mas é preciso empregal-os immediatamente; na salmoura, ou solução de sal n'agua, tambem se conservam, mas ficam salgados e a gemma endurece.

Ha um meio ainda, pelo qual até tres mezes se conservam bem, e consiste em passar os ovos por agua a ferver por espaço de tres minutos; assim preparados e guardados em logar fresco e secco, podem servir para todos os usos de cosinha.

O processo que Mr. Mariot Didieux recommenda, e que nós aconselhamos de preferencia, é de forrar caixas ou barricas com papel, deitando-se no fundo uma camada de sal refinado, e muito puro, de meio centimetro d'espessura, sobre o qual se arruma uma camada d'ovos que sejam muito frescos; e, collocados uns juntos aos outros, calçam-se bem e cobrem-se com outra camada de sal, e assim successivamente. Por esta fórma, cheias as caixas, ficam os ovos como hermeticamente fechados; e assim, estando em logares frescos e não humidos, poderão conservar-se dez mezes e mais com bom gosto.

Este processo não fica caro, porque o mesmo sal póde tornar a servir mais vezes.

Com alguma pratica não é difficil á simples vista distinguir os ovos que não são frescos. Estes téem uma côr branca um pouco rosada, lustrosa e brilhante, qualidades que a evaporação lhes vae fazendo perder com o tempo: observados em logar escuro e em frente d'uma luz, devem ser transparentes, claros, fluidos; quando a transparencia fôr turva ou nublosa, é signal de terem soffrido alteração, e de que não são frescos; n'este caso tambem se observa do lado mais grosso, um pouco ao lado, um vacuo, que é a camara d'ar, que augmenta pelo effeito da evaporação, e que já no fim de tres, quatro ou cinco dias começa a ser apreciavel. Para estas observações é, porém, necessaria alguma pratica.

Em seguida tractaremos da incubação natural e dos differentes apparelhos e processos da incubação até final.

GREGORIO R. BATALHA.

AGUAS SUBTERRANEAS

Em um paiz como o nosso, aonde a agricultura lucta com grandes difficuldades, tendo o córte e desbaste de nossas antigas e vastas florestas alterado as nossas condições climatologicas, e occasionado a falta d'aguas que experimenta o agricultor para as suas necessidades agricolas, persuadimo-nos que será lida com interesse a noticia dos ultimos trabalhos que fez o abbade Boulange para descobrir os mananciaes d'aguas, segundo as theorias d'alguns antigos investigadores, e as regras estabelecidas pela experiencia, como resultado de seus contínuos estudos hidro-geologicos.

A agua, diz aquelle venerando escriptor, é tão indispensavel para a vida dos homens e dos animaes, como para a vegetação das plantas; nem a agricultura, nem a industria podem prescindir d'aquelle elemento; é por isso que o Creador a espalhou, com profusão, no solo, não só á superficie, como nas camadas interiores da terra, nas quaes se move com regularidade admiravel, imitando, por assim dizer, a circulação sanguinea dos animaes. Se algumas vezes falta a agua em determinadas localidades, aonde seria de maior utilidade, por uma disposição particular, que bem podemos chamar providencial, as entranhas da terra estão atravessadas por correntes subterraneas, que, por causa das suas contínuas emanações, conservam a humidade na sua superficie, e dão origem aos arroios e rios depois de haverem percorrido espaços mais ou menos ignorados.

O homem tem comprehendido opportunamente as vantagens que poderia trazer-lhe a posse d'estas aguas subterraneas, e por isso se tem occupado em observar os signaes externos que denunciam a sua presença. Sem embargo, devemos confessar que o resultado das suas observações não tem estado em relação, nem com a sua utilidade pratica, nem com o grande numero de escriptores antigos e modernos que as téem consignado nas suas obras, posto que a hydrographia subterranea apenas desde o principio d'este seculo é que tem podido figurar no numero das sciencias racionaes. Os antigos hydrographos, em vez de estudar sobre o terreno o mechanismo da circulação das aguas atravez das diversas camadas geologicas, limitavam-se a imaginar systemas mais ou menos inverosimeis ácerca da origem e modo de circulação d'aquelle elemento, e, se de vez em quando, alguns d'elles haviam adquirido certa habilidade na arte de descobrir mananciaes, nenhum d'elles havia formulado, d'uma maneira satisfactoria, os principios segundo os quaes se operava.

Os nossos antepassados, admirados pelo facto das aguas das fontes, dos ribeiros e dos rios chegarem ao mar sem que a sua superficie variasse de nivel, para explicar este invariavel equilibrio, suppunham que o mar, por meio de tubos subterraneos, prestava ás fontes e aos mananciaes dos rios a agua que em si tinha recebido.

Para se admittir esta theoria devia-se explicar como a agua do mar podia transformar-se em agua doce no interior d'estes canaes, sem os obstruir completamente pelas substancias salinas; pela mesma causa suppunham a existencia de immensas cavernas, ás quaes chegava a agua do mar, vaporisando-se debaixo da acção do fogo central, admittindo, como consequencia, que a condensação d'estes vapores alimentava estes mananciaes.

Certos philosophos attribuiam a producção da agua, que apparecia á superficie do solo, á condensação do ar no interior da terra, não faltando quem, para explicar a ascenção das aguas, pretendesse que não estavam sujeitas ás leis da hydrostatica.

A opinião geralmente admittida, de que as aguas pluviaes não se infiltravam no solo, impediu aquelles auctores de conceberem a origem das fontes.

Entre outros, o geographo Varenius, Mariotte e Buffon formularam uma lei geral, baseada em algumas experiencias, esquecendo, que a profundidade a que chegam a infiltrar-se as aguas no solo, depende, não só da quantidade de chuva que cahe, como da porosidade do terre-

no, de sua inclinação, e até do tempo decorrido entre a chuva e a epocha em que se verifique a experiencia, para comprovar a profundidade a que penetrou.

As observações meteorologicas, que se téem feito, por espaço de seculos, em differentes pontos do globo, dão-nos a conhecer, d'uma maneira bastante exacta, a quantidade d'agua que recebe a superficie da terra pelas chuvas, neves e outros meteoros aquosos, e tambem a que se converte em vapores, e continuadamente se desprende de todas as aguas estancadas e correntes.

Os estudos hidrologicos d'estes ultimos tempos téem determinado a relação entre a quantidade d'agua que passa por varios rios e a que cahe em sua superficie, e, tomando o termo médio dos resultados obtidos, acha-se que o volume d'agua, que por elles passa, é aproximadamente o de uma quarta parte da que recebem.

Considerando tambem, que metade das aguas que chegam á superficie da terra se evapora, servindo para a nutrição dos vegetaes, concluimos, que o resto, ou seja a outra quarta parte, se infiltra nos terrenos permeaveis; facto muito bem comprovado pelo estudo de varios engenheiros. Por outro lado, nos numerosos trabalhos feitos nas linhas ferreas para a perfuração dos tuneis e a abertura de profundos fossos, tem-se descoberto a superficie, que alimentava os terrenos permeaveis e impermeaveis, e tem-se cortado as correntes subterraneas que antes alimentavam as fontes collocadas em um nivel inferior.

Estes trabalhos téem permittido observar os signaes exteriores que manifestam a presença das ditas correntes, e formular, além d'isso, as leis que presidem á sua circulação, tornando possivel que, com o auxilio de certos conhecimentos geognosticos, e varios annos de paciente observação em differentes terrenos, se possa indicar a linha que designa a passagem d'um manancial, sua profundidade e volume.

Antes de entrar nas leis que presidem á circulação das aguas, e deduzir d'ellas a utilidade pratica para descobrir os mananciaes, julgamos necessario conhecer as ideias que Democrito d'Abdere expôz sobre aquelle assumpto no seu «Tractado de agricultura».

Diz aquelle antigo philosopho que, geralmente, as planicies estão desprovidas de mananciaes, e que, pelo contrario, as montanhas são mais aptas para a sua formação, especialmente se estão plantadas de vasto arvoredo. As aguas pluviaes reunem-se em cavidades, e infiltram-se atravez dos intersticios da terra; alimentam as fontes que brotam na sua base, e cuja agua é excellente e pura, se a mistura de substancias, que póde arrastar na sua corrente, não vem alterar a sua pureza. Pelo contrario, os mananciaes das planicies offerecem uma agua mais pesada e inferior pela acção do sol, por a evaporação elevar as partes mais leves e aquosas.

Democrito distinguia duas classes de aguas subterraneas: as chamadas aguas pluviaes, que se accumulam nas cavidades do solo durante as chuvas do inverno, sem serem alimentadas por algum conducto subterraneo, por cujo motivo, ao descobrir-se algum d'estes depositos, dará agua em abundancia, mas ficando em pouco tempo esgotado; e as aguas vivas ou mananciaes propriamente ditos, os quaes véem de grandes distancias e representam a somma de numerosas veias correntes que encontram na passagem. Estes mananciaes dão no seu principio uma pequena quantidade de agua, que augmenta gradualmente até adquirir determinada proporção, em cujo caso já não experimenta outra variação além da que occasiona o estado higrometrico da atmosphera.

Accrescenta o mesmo philosopho, que a linha, segundo a qual seguem as correntes interiores, se reconhece pela presença de certas plantas.

Para que certos vegetaes offereçam, porém, um indicio certo da passagem d'aguas vivas, devem crescer espontaneamente nos sitios explorados, pois nada indicariam n'este sentido se tivessem sido plantados pela mão do homem. Se o aspecto das plantas é languido, e se murcham de prompto, é indicio de que a agua anda proxima á superficie do solo, mas exposta a esgotar-se; se, pelo contrario,

as plantas se apresentam verdes e vigorosas, denotam a existencia de aguas profundas e permanentes. Além d'isto, no exame das plantas recommenda Democrito o estudo da natureza do solo; se é argiloso, e está coberto d'uma terra porosa, suavemente depositada, contém aguas abundantes.

Do mesmo modo podem encontrar-se em terrenos argilosos, quentes, fundos e ferteis, como n'uma terra negra, misturada com seixos, dispostos estes ultimos em camadas horisontaes; pois se realmente estiverem misturados com a terra, poderá ser um indicio inexacto.

Em geral, para que um tracto de terras, ou continuação de rochas de differente natureza apresente alguma probabilidade de exito nas investigações hidroscopicas, a camada ou massa inferior deve ser compacta.

Quando, em determinado ponto, algum dos indicios expostos faz presumir a presença d'um manancial, o hidroscopo mandará abrir um pequeno fosso de seis a oito palmos de profundidade, no qual se collocará, antes do sol posto, um vaso de chumbo de figura semi-espherica, em cujo interior se pregará com cera, ou adhesivo, uma porção de lã fina, depois de haver untado com azeite as paredes do vaso.

Este vaso, ou evaporador, collocado no fundo do fosso com a bocca para baixo, cobrir-se-ha com varias folhas e uma camada de terra d'uns tres palmos de espessura. Na manhã seguinte tira-se a terra com precaução, e separam-se as folhas e levanta-se o vaso; se a lã está molhada, e nas paredes do vaso se encontram gottinhas d'agua, póde-se assegurar que o manancial não está a grande profundidade, e a qualidade de suas aguas poderá conhecer-se, provando a que está embebida na lã.

Um outro auctor, referindo-se ao procedimento dos hidroscopos gregos, diz que as montanhas, cujo vertice se divide em varias cristas, são mui favoraveis para o descobrimento d'aguas subterraneas. Estas aguas são de duas classes: umas sahem da terra por vias verticaes, e outras por horisontaes; as primeiras estão menos sujeitas a esgotar-se, sempre que ao descobril-as se façam excavações, até ao ponto d'onde sahem; as outras, alimentadas por chuvas d'inverno e da primavera, são menos firmes.

Uma experiencia analoga á que descreve o philosopho de Abdere, consiste em collocar no fundo d'um pucaro, pela volta do meio-dia, uma esponja bem secca, que se cobre com folhas de canna ou de qualquer outra planta; passadas tres horas, se a esponja está humida, o logar explorado encerra abundantes aguas.

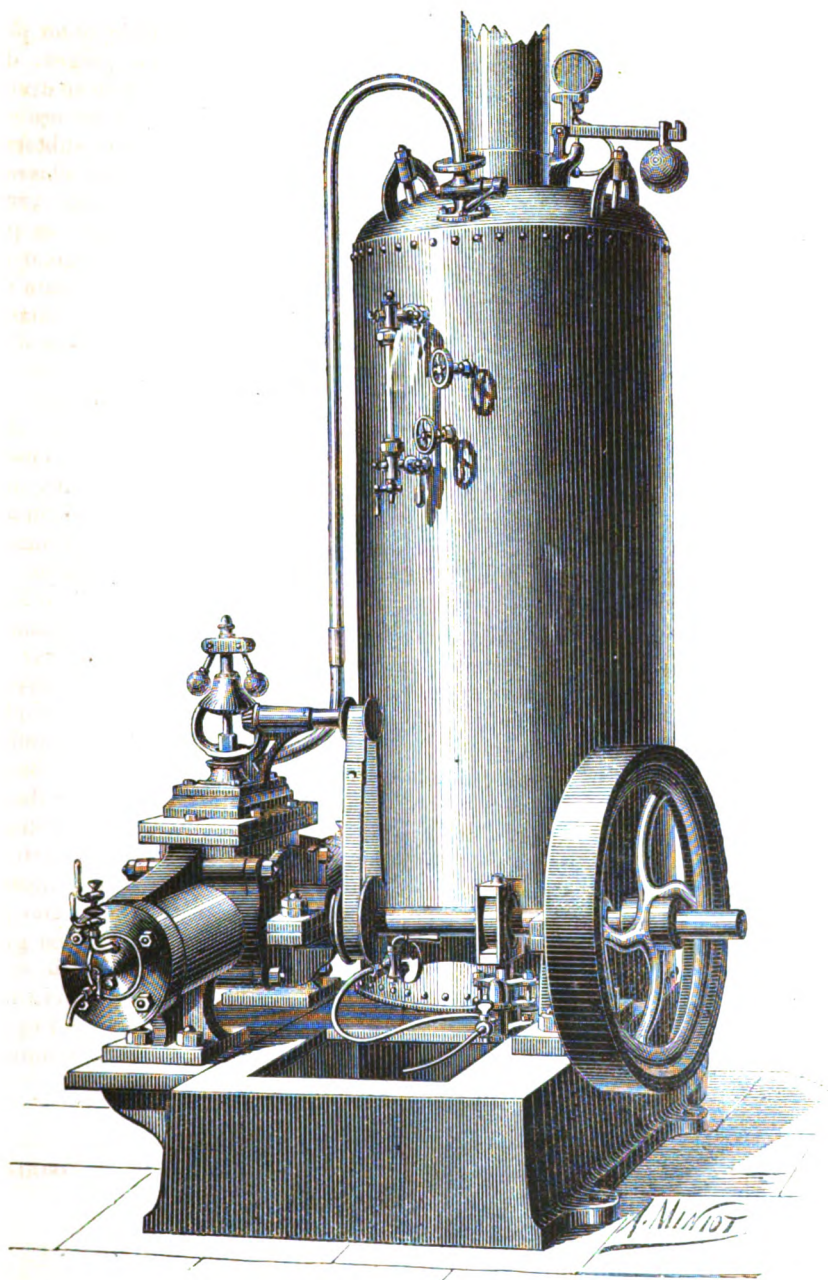
O hidroscopo póde tambem tirar dados uteis por meio da inspecção dos vapores que em certos logares se exhalam do solo ao despontar o dia, e tambem das nuvens de mosquitos que se elevam em columnas aos primeiros raios do sol. No verão, ao meio-dia, quando o tempo está claro e sêcca a superficie da terra, o hidroscopo verá elevar-se nos mesmos pontos uma ligeira nuvem; o mesmo phenomeno se reproduzirá durante os grandes frios, só com a differença de que o vapor, elevado n'estes logares, será mais ligeiro do que o que se observa em eguaes circumstancias sobre os rios, tanques e poços.

Barcelona.

RAFAEL ROIG Y TORRES.

MOTOR RACIONAL

A producção principal da casa Moret e Broquet, desde 1878, é um novo systema de machina, á qual elles dão, e com justa razão, o nome de *Motor racional,* e effectivamente é difficil imaginar uma cousa mais simples e ao mesmo tempo mais energica. O *Motor racional* não occupa metade do espaço occupado pelas machinas a vapor ordinarias, e funcciona sem causar o menor ruido.

O nome d'um novo motor, junto á lista dos numerosos motores conhecidos, não teria significação alguma se esta nova machina não tivesse em si simplificações

MOTOR RACIONAL

e aperfeiçoamentos apreciaveis, que a collocam, á primeira vista, acima de todos os antigos systemas.

Diz-se muitas vezes: o campo dos aperfeiçoamentos mechanicos é tão vasto, que os recemvindos encontrarão ainda meios para poder conseguir novos aperfeiçoamentos, e foi sobre esta opinião que se apoiaram os inventores do *Motor racional,* MM. Moret e Broquet, procurando e observando, até que conseguiram, pelos seus aturados estudos, achar as simplificações e modificações felizes que apresenta a nova machina a vapor, sendo particularmente:

1.° Suppressão de todas as complicações interiores e exteriores;

2.° Os tirantes não trabalharem por compressão e por tracção alternativamente, podendo, portanto, trabalhar a grande velocidade sem choque algum, porque não ha mudança de direcção nem esforços a solicitar ás articulações;

3.° Solidez e precisão, base esta de toda a segurança;

4.° Economia de combustivel;

5.° Grande facilidade no entertenimento e reparações;

6.° Economia no preço das machinas;

7.° Emfim, fixada horisontalmente sobre um estrado, póde, sem difficuldade, ser adaptada a um gerador já existente, sem que seja preciso fazer despeza alguma para a sua collocação, vantagem esta que a torna preciosa pela facilidade e promptidão com que póde substituir os antigos systemas em uso, podendo tambem, pela sua disposição especial, ser montada sobre uma caldeira horisontal, fixa ou locomovel.

Estas novas machinas empregam-se com grande vantagem, não só nas pequenas industrias, como para esgoto de poços, irrigações, malhadeiras, debulhadores, traçadores de grão, tararas, pequenos moinhos para moagens de cereaes, etc., etc.

Recommendal-a é, pois, um dever.

A. DE SARAIVA.

AS PLANTAS DESPREZADAS

Emquanto não veio o novo gosto de jardinagem, havia nos jardins e quintaes um certo numero de plantas de raro merecimento; desfizeram-se esses jardins para se fazerem outros do gosto moderno, e tudo se cortou e se enterrou, sem se tomar conta do que era bom e do que era mau. Por esta fórma succedeu, que, possuindo Portugal uma rara collecção de *Cactos,* alguns dos quaes eram no estrangeiro de muito apreço, e que os maritimos tinham trazido de longiquas terras para presentear suas familias ou namoradas, quasi que custa agora a encontrar-se um exemplar aqui e acolá!

Conheço uma pessoa que se dedicou a colleccional-os das quintas e quintaes, e creio que a collecção, se não foi tão numerosa como ha quinze annos poderia ter sido, ainda assim levou especies raras.

O que aconteceu com os *Cactos,* aconteceu com as demais plantas, d'algumas das quaes nem vestigios se vêem já em parte alguma.

E', pois, no intuito de *revindicar a honra* das mais elegantes, pois que o verdadeiro amador não deve desprezar uma planta pelo simples facto de ser antiga, que escrevemos este artigo.

O que acontece no estrangeiro, é que quasi todos os annos são lançadas no mercado plantas antigas, e que já tinham sido esquecidas, como plantas novas, na maioria das vezes debaixo d'um synonymo qualquer, e lá entram outra vez em circulação. No mundo não ha nada novo: ha muito em que admirar e glorificar o Supremo Edificador do universo.

A *Auricula,* por exemplo, é uma encantadora planta para vaso; floresce nos principios da primavera. A sua origem é a *Primula auricula* dos botanicos, mas que os horticultores converteram em uma planta que nada tem que vêr com a especie-typo. As folhas são um tanto glaucas, e do centro eleva-se uma haste de 20 a 30 centimetros, coroada d'uma umbella de flôres; mas que flôres!..

Dividem-se em quatro secções, a saber:

as de flôres de margem verde, as de margem pardacenta, as de margem branca e as de margem unicolor.

Para meu gosto, as mais bonitas são as de margem verde e as de margem branca. As de margem verde, por exemplo, téem as seguintes côres em roda: verde, depois uma orla de branco e uma orla de alguma côr mais ou menos viva, que faz o distinctivo da variedade. Temos, pois, excepto nas unicolores, tres orlas de côres distinctas, sem entrar o centro, que é preenchido pelos estames. O feitio da flôr é o da *Primula acaulis:* só pintado se póde descrever o magnifico *ensemble* das flôres em cada umbella.

Esta planta, tão escassa nos jardins, é perfeitamente rustica, e merece bem a attenção dos amadores do Porto, onde o clima é tão arido como aqui, e, portanto, favoravel para o desenvolvimento da florescencia.

Esta planta, para se crear bem, requer muito estrume velho de vacca, alguma terra vegetal, e qualquer terriço fresco de jardins, abrigando os vasos e plantas do excessivo calor do verão.

Primula acaulis — Mesmo a especie silvestre, com suas modestas flôres amarello-claras, é bonita, quanto mais as variedades dobradas, que quasi já custa a achar quem as conheça.

Na primavera cobre-se a planta de tal fórma de suas lindas flôres dobradas, que mal se percebem as folhas. As flôres não são sómente amarello-claras: tambem as ha d'outras côres, como lilaz, purpura, carmezim escuro e branco; todas ellas são lindas na primavera, e servem magnificamente para intercalar em uma *étagère* com *Jacinthos* e outras cebollas em flôr.

São tão modestas e encantadoras estas plantas, que recommendo a sua reintroducção ás senhoras de bom gosto, a quem asseguro que, no *boudoir*; misturadas com *Fetos*, parece que se fallam de amores.

Dão-se em qualquer terra boa de jardim, e devem-se livrar no verão dos excessos do calor.

Hepathicas — Não sei qual é mais alegre: se um massiço de *Hepathicas* dobradas, se um massiço de *Anemonas*. Esta planta quasi que não se vê em parte alguma, e, comtudo, merece bem a attenção do cultivador. Ha-as singelas e dobradas; as côres das dobradas são azues, brancas e encarnadas. Fazem a mesma apparencia que a *Anemona*, e, quando não são transplantadas, mas deixadas dous ou tres annos sem se lhes mexer, apparecem logo ao principio do anno, tão cedo como as *Lachenalias*, uma das primeiras flôres do anno.

Esta planta é a *Hepathica triloba* dos botanicos, e requer antes terra forte do que fraca; não se deve deixar seccar a terra em que se acha plantada. E' planta de pequeno porte, muito adequada para jardins pequenos, onde a cultura de flôres da primavera é preferida ás outras.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Os adubos, os insecticidas, as inundações e as Videiras americanas.

Lis ad huc sub judice est.

As providencias ultimamente tomadas pelo snr. ministro das obras publicas, mandando preparar, com a brevidade possivel, uma fabrica de sulfureto de carbonio, para que a viticultura, principalmente a da região do Douro, assolada pelo *Phylloxera vastatrix,* podésse desde logo aproveital-o nas melhores condições de fabríco e de economia de preço, fizeram nascer no meu espirito o desejo de recapitular, em uma quanto possivel brevissima escripta, o que a sciencia e a pratica, nos paizes (e principalmente em França) em que tanto se lida sobre este assumpto, dizem de mais novo e interessante.

Seria uma tentativa improficua referir o sem numero de receitas, adubos insecticidas e fertilisantes, que em França e

nos outros paizes se têem apresentado, qual com melhor direito disputando os grandes premios offerecidos pelo Estado, commissões agricolas, grandes companhias de caminhos de ferro, que vêem os seus rendimentos consideravelmente cerceados pela morte da vinha.

A maior parte d'essas panacêas cahiu em irremediavel descredito.

Os adubos, fertilisando a terra e sustentando a vinha contra os estragos do *Phylloxera*, constituiam para muita gente um meio indirecto de viver amigavelmente com o insecto.

Com o trabalho constante e tenaz do terrivel aphidio, desappareciam as radiculas que alimentavam a cêpa: por outro lado, porém, os adubos fertilisantes, principalmente aquelles em que predominava a potassa, de novo as reconstituiam, e, d'um equilibrio entre essas duas forças, dependia a vida da *Videira*.

Assim se pensou até certo tempo. A essa mesma opinião pareceram encostar-se os delegados portuguezes ao congresso de Lausanna, que se extasiaram, e com muita razão, diante do esplendido vinhedo do snr. Michel Fermaud, no Mas de la Sorrés, nos arredores de Montpellier.

Contrastava elle, por tal modo, no esplendor da vegetação e producção, com as vinhas da eschola experimental de la Gaillarde, que era justo suppôr, pelo menos n'aquelle tempo (1877), que o processo de adubação d'aquelle distinctissimo viticultor seria o melhor e o mais pratico para fazer viver a vinha em uma muito toleravel camaradagem com o voraz insecto.

A experiencia, infelizmente, vae mostrando a insufficiencia do processo.

O snr. Michel Fermaud adubava cada cêpa annualmente com 5 kilos de estrume dos curraes e 100 grammas de sulfureto de potassio, e em 1877 obtinha com esse processo a para nós admiravel producção de 100 hectolitros de vinho por hectare!

Na nossa Beira, um hectare de vinha nova, e em bom terreno, póde produzir, em annos excepcionalmente afortunados, 40 hectolitros de vinho!

Seja, porém, dito de passagem, que o methodo de cultivar a vinha n'esta provincia é pouco menos que a anthitese do methodo do viticultor francez.

A vinha, além dos serviços manuaes que lhe são dados (poda, escava, cava, espoldra e redra), nada mais tem que lhe rehabilite as forças e que a fertilise.

Raros são ainda agora os que no seu plantio ou na sua regeneração pela mergulhia (*provignage*) a fertilisam com alguns terriços ou adubos.

Com a grande extensão dada á cultura da *Videira*, escasseiam extraordinariamente os mattos, que mal chegam já para a pequena cultura cerealifera e das hortas.

Ainda assim, se a experiencia declarasse indiscutivel o methodo do snr. Fermaud, forçoso seria curvar-se-lhe a viticultura da região, tractando de ganhar na intensidade o que perdesse na extensão, e talvez que podéssemos assim attingir os 100 hectolitros por hectare.

As publicações officiaes dos relatorios dos comités de vigilancia, em França, assim resavam da cultura e producção do Mas de la Sorrés, quando o anno de 1878 veio trazer uma triste decepção aos optimistas que entendiam que aquelle tractamento sustentaria exclusivamente a vinha contra o *Phylloxera*.

Note-se que, no congresso de Lausanna, já o snr. Halna du Fretay, inspector d'agricultura em França, consignava o enfraquecimento do Mas de la Sorrés nos pontos em que o solo era pouco profundo. Provavelmente teria confrontado, com a dos annos anteriores, a producção que causou a admiração dos nossos delegados que viam aquella propriedade pela primeira vez.

Em 1878 a producção do Mas de la Sorrés baixou a 60 hectolitros por hectare.

Seria essa diminuição devida a uma grande geada no março, e á secca extraordinaria do estio; é certo, porém, que o relatorio official do comité de vigilancia do Herault, diz: «Plusieurs parties de ces vignes, notamment celles qui sont placées dans les fonds les plus bas, ont été fort éprouvées et paraissent devoir se rabougrir.» E mais abaixo: «Les racines de ces vignes restent toujours fort atta-

quées par le *Phylloxera*, et sont dans un etat permanent de décomposition et de reconstitution dont on ne saurait se dissimuler le danger, surtout dans le cours des années de grande secheresse.»

De 1879 nada sabemos, por ora, do Mas de la Sorrés, e oxalá que elle desminta a opinião do congresso de Lausanna, que entendeu que os adubos podiam apenas sustentar, temporariamente, a vinha.

E' evidente que, se a vinha *Vitis vinifera* não póde resistir ao *Phylloxera* sómente com os adubos, e tem de succumbir em um futuro mais ou menos proximo, e que, se em vista d'isto, tem de lançar mão dos insecticidas, ou mesmo substituir-se pelas qualidades americanas indemnes ou resistentes, ainda assim os adubos ser-lhe-hão muitas vezes indispensaveis e sempre convenientissimos.

No tractamento pelos insecticidas, mórmente pelo sulfureto de carbonio, de que vamos occupar-nos, nas vinhas inundadas pelo methodo de L. Faucon, os adubos são indispensaveis, ou como reparadores da therapeutica exhaustiva do sulfureto, ou como restituidores, á terra, dos principios alimenticios soluveis, levados pela agua depois da inundação.

A vinha adubada ha-de sempre prelevar, em egualdade de circumstancias, qualquer que seja o tractamento, sobre a que foi deixada unicamente entregue aos alimentos fornecidos pelo solo.

Brevemente continuaremos a occupar-nos d'este assumpto.

Santar. JOSE CORREIA DOS REIS.

CARPOCAPSA POMONANA

Quem, ao saborear uma bella maçã, que com todo o cuidado escolheu, cujo aroma delicado embriagava o olfato, e a formosa côr desafiava o appetite, não tem, e por mais d'uma vez, posto de parte, com desgosto, tão saboroso fructo, ao encontrar no seu interior uma pequena lagarta, que fez do precioso pômo o campo das suas manobras mineiras, abrindo galerias em todas as direcções, e, muitas vezes, deixando só as membranas do pericarpo como ganga inutil? Poucas pessoas haverá ás quaes este facto trivial não tenha acontecido. Esta lagarta entra nas maçãs nos primeiros dias da sua existencia, e quando a planta ainda está em flôr, ou pouco depois: vive no seu interior, cresce com ellas, nutre-se da sua substancia, faz d'ellas a sua habitação, até que o momento da metamorphose a advirta que é tempo de abandonar a sua morada, cujas paredes devorou. Esta lagarta é a larva d'uma pequena mas gentil borboleta, á qual os entomologistas deram o nome, pouco euphonico é verdade, de *Carpocapsa pomonana*: apesar de airosa e elegante esta borboleta, é ella o flagello e uma verdadeira praga das maçãs, fazendo n'ellas um consideravel estrago, e muito damno nos pomares, aggravado pela preferencia que este animal parece ter para com os fructos das mais saborosas e estimaveis especies.

A *Carpocapsa pomonana* pertence á ordem dos *Lepidopteros*, á classe dos *Heteroceros*, designação que ficou substituindo a de *nocturnos* ao genero *Carpocapsa*, formado dos antigos generos *Pyralis*, *Tortrix*, etc., e á especie *Carpocapsa pomonana*, segundo a nomenclatura de W. Verzeichniss e Duponchel. Os entomologistas modernos reuniram as *Pyralides* ao genero *Carpocapsa*, o que na nossa humilde opinião é racional, pois quasi todas as especies de *Pyralides* vivem no interior dos fructos, no estado de lagartas: temos a *Carpocapsa* das ameixas, a dos pecegos, a das castanhas, a das maçãs, etc., etc.

Diremos alguma cousa dos habitos d'este genero de insectos, isto é, das *Pyralides*, como as designou o abbade Latreille, *o pae da entomologia*.

Pyralis é um genero de insectos da ordem dos *Lepidopteros* e da familia dos *Torcedores* (*tortrix*), tendo por caracteres as antenas setaceas, azas curtas, quasi eguaes umas ás outras, com a base arredondada, o bordo posterior recto, e os palpos dilatados.

As *Pyralides* differem dos outros *Lepi-*

dipteros pela fórma das suas azas, que são largas na sua origem, formando umas como dragonas ou espaduas: são estes insectos que Geoffroy chamou *Phallena chappes*, e Linneu *Phallena tortrix*.

As lagartas das *Pyralides* têem dezeseis pernas, que são glabras ou muito pouco pilosas, o que só com o auxilio do microscopio se póde verificar. Algumas d'estas lagartas vivem encerradas nas folhas das arvores, que escolhem para sua morada, enrolando-as e sustentando-se do seu parenchima; mas a maior parte d'ellas vivem no interior dos fructos. Chegado um certo tempo, metamorphoseam-se em nymphas, umas nas folhas em que viveram e que atapetam com uma pouca de seda por ellas fiada, outras fazem com a mesma seda um casulo de fórma singular, que Réaumur designou *coque en bateau*. Na construcção d'este casulo mostram as lagartas uma pasmosa habilidade: começam por fiar separadamente duas peças semilhantes, a cada uma das quaes dão a fórma d'uma concha, e, collocando-as ao lado uma da outra, mettem-se entre ellas, vão ligando os bordos e puxando as peças uma para a outra, de modo que, á força de trabalho e de tempo, ficam n'ellas completamente encerradas á espera da sua transformação em nympha, o que leva mais ou menos tempo, assim como a ultima metamorphose para o insecto perfeito ou borboleta, o que se conclue em um mez para algumas especies, outras se conservam no casulo por todo o inverno no estado de chrysalida.

A *Pyralis* das maçãs (*Pyralis phallena* de Linneu e *Pyralis pomana* de Fabricius), a nossa *Carpocapsa pomonana*, no estado de borboleta, tem as azas d'um pardo acinzentado mais escuro na sua origem e com raias e malhas bronzeadas, e cujas extremidades são brancas com alguns pontos negros. A femea põe um ovo nas flôres da *Macieira*, quando ainda estão adherentes, mas já proximo da sua dehiscencia, e quando o pequeno fructo já é muito visivel: a pequena lagarta, apenas sahida do ovo, o que leva pouco tempo, penetra até o centro do fructo por uma galeria, que ella teve o cuidado de abrir, continuando a maçã a crescer, sem que a presença de tão importuno hospede influa cousa alguma no seu crescimento. A lagarta, ao sahir do ovo é apenas perceptivel a olho nú; faz o buraco á medida do seu tamanho, que não tarda a obliterar-se com o crescimento da maçã, que não revela no seu exterior o mais pequeno signal, que nos possa advertir da existencia de tão damninho habitante no seu amago. A lagarta chega no fim de julho, pouco mais ou menos, ao seu maior desenvolvimento; e quando o fructo tem adquirido dous terços do seu tamanho, outras vezes já completamente maduro e ainda outras já colhido e perfeitamente sazonado, a lagarta procura abandonal-o, abrindo uma galeria do centro para a circumferencia, sahindo fóra, para ir debaixo da casca ou do musgo, que cobre o tronco das arvores fructiferas, procurar abrigo e dar tempo á sua metamorphose, fabricando um casulo d'um tecido branco e denso, guarnecido de bocadinhos de madeira e fragmentos de folhas seccas, e passando dentro d'elle todo o outono e inverno no estado de nympha, para ir na primavera tomar o estado de insecto perfeito.

Um complexo de circumstancias póde adiantar ou atrasar a sahida da lagarta para fóra das maçãs; mas, geralmente, as *Pyralides* que habitam o interior dos fructos no estado de lagartas, não os deixam chegar ao seu perfeito estado de tamanho e maduração, porque taes estragos lhes produzem, que, não podendo continuar a viver, cahem antes do tempo do seu completo desenvolvimento: é por isso que se vê no principio do estio o solo, debaixo das *Macieiras*, juncado de fructos em metade ou pouco mais do seu crescimento natural, engelhados e com as sementes e sarcocarpo tudo roído: são as proezas da nossa *Carpocapsa pomonana*. Outras vezes, porém, a negregada lagarta dá tempo a que o fructo chegue ao seu perfeito estado de maduração e tamanho, não por um impulso de generosidade, mas porque leva mais tempo a chegar á sua metamorphose, e porque a sua presença tambem, em certos casos, contribue para que o amadurecimento do fructo seja um pouco precoce, e talvez mais saboroso que no estado

ordinario. A presença da lagarta dentro do fructo é um estimulo constante, que deve fazer affluir a elle uma maior quantidade de seiva, dando-lhe assim um excesso de vida quando elle não está ferido de morte, que influe poderosamente na sua maduração temporã, chamando para elle uma maior abundancia de liquidos nutritivos e saccharinos, que o tornam mais gostoso e agradavel.

Canha. ABEL DA SILVA RIBEIRO.

ZOOTECHNIA

Houdans

Entre uma infinidade de gallinhas communs, com caracteres mais ou menos accentuados, apreciadas segundo o seu grau de productividade ou de excellencia como aves de consummo, a França possue tres raças preciosas—a *Crèvecœur*, a *La Flèche* e a *Houdan*, de que no Porto ha actualmente correctos exemplares. Bem determinadas e fixas desde tempos immemoriaes, são as unicas das *raças* francezas a que, pela sua formosura e utilidade, os especialistas concederam o titulo de gallinhas de casta, como vulgarmente se diz entre nós.

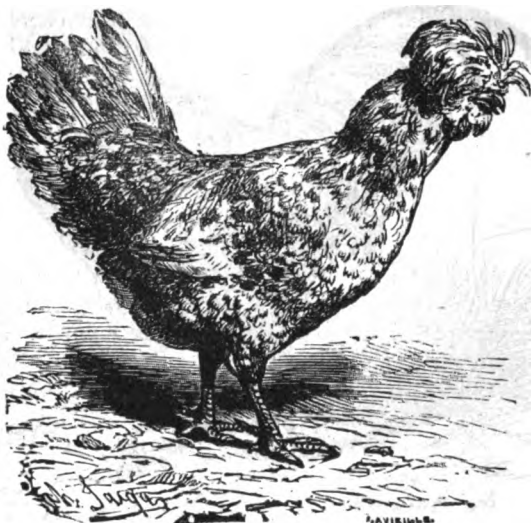



Fig. 15 — Gallinha Houdan.

Propondo-nos tractar de cada uma separadamente, concederemos o primeiro logar á raça *Houdan*, como aquella das gallinhas francezas cuja creação dá entre nós resultados mais positivos, do que tivemos occasião de nos certificar pela experiencia de alguns annos.

A raça *Houdan* tira o seu nome da capital do departamento de Seine-et-Oise, d'onde, parece, é originaria. Não se pense, porém, que os finos specimens de tão preciosas aves se encontram em casa de qualquer lavrador dos suburbios de Houdan; pelo contrario, a maior parte da gente do campo possue apenas productos obtidos de cruzamentos inconscientes, e a raça pura, com todos aquelles caracteristicos que a extremam de todas as outras raças, existe apenas nas mãos de um limitado numero de creadores, que lhe prestam todos os seus cuidados desde que começaram a generalisar-se as exposições.

A *Houdan* é uma raça corpulenta, e, talvez, aquella em que nos dous sexos é menos sensivel a differença de vo-

lume. O gallo adulto pesa aproximadamente 3,5 kilos, e a gallinha não poucas vezes 3 kilos, limite que facilmente póde ser excedido por meio de uma alimentação conveniente, methodicamente distribuida. A carne é de um sabor delicado, e os ossos são tão finos, que o esqueleto é apenas a oitava parte do peso total, ainda mesmo nos individuos que não téem sido sujeitos á engorda mechanica.

Como poedeira, a raça *Houdan* não se deixa vencer por nenhuma das mais afamadas. As posturas são abundantes, e grandes os ovos. E' raro o manifestar disposições para incubação, *defeito* mui vantajoso para a sua productividade.

A's suas subidas virtudes como ave util addiccionaremos a sua grande rusticidade, o que, como dissemos, faz com que, em numerosas ninhadas, o resultado seja tão seguro, como com a gallinha

Fig. 16 — Gallo Houdan.

commum; a sua grande precocidade, que dá aos quatro mezes frangos com o peso de 2 kilos, excluindo as partes inuteis, como ossos, pennas, etc., e a particularidade, muito apreciavel nas cidades, de se dar em toda a parte, mesmo em um terreno limitado, comtanto que tenha ar e luz, boa alimentação, agua fresca e muita verdura.

Como ave ornamental, a *Houdan*, quando de raça pura, ou antes, quando dotada de todos os *pontos* que lhe exigem os amadores, attrahe irresistivelmente os olhares do observador menos entendido ou indifferente, que a encontre pela primeira vez.

A raça *Houdan* é uma das poucas, senão a unica, que não apresenta variedades. O corpo, mais pesado ainda do que poderia suppôr qualquer que apenas fizesse a sua avaliação *de visu*, é coberto de pennas pretas e brancas, não devendo, nos specimens de exposição, uma das côres dominar a outra; todavia, no macho as manchas são de maior diametro, considerando-se como belleza as foucinhas inteiramente pretas. Os amadores não téem como defeito uma leve sombra de palha nas pennas claras, mas condemnam irremissivelmente as pennas vermelhas. E' claro que, quando as gallinhas são claras, para se obter

uma bella disposição de malhas é conveniente que o gallo seja escuro, mas a experiencia tem mostrado que de gallinhas escuras e gallos claros se obtem a progenie mais bem pintada.

O gallo *Houdan* tem uma physionomia viva, olhar impudente, cabeça regular e bico mediano; a crista, muito caracteristica, é formada de dous carunculos espalmados, carnudos, exteriormente denteados, assentes transversalmente, e abrindo como as folhas de um livro; do centro, um pouco acima das ventas, ergue-se um terceiro caruneulo de fórma mais ou menos determinada, fazendo lembrar um pequeno morango; são compridas as barbas, sensivelmente circulares, e prendem á crista por uma pelle núa, que cobre a face; os lobulos auriculares são relativamente pequenos e escondidos pelas suissas; deve ter poupa grande e farta, nascendo da frónte logo atraz da crista, cahindo para o sinciput e espalhando-se para os lados; o pescoço é regular, levantado, fazendo uma curva graciosa, e ornado de uma longa murça; corpo cheio e quadrado; costas largas, inclinando levemente até á raiz da cauda; bellissimas lancetas; azas desenvolvidas e coladas ao corpo; peito largo e proeminente; pernas curtas, curtos os tarsos e completamente limpos, cinco dedos, tres anteriores e dous posteriores sobrepostos, devendo todos ser bem definidos; cauda ampla e levantada, ornada de grandes foucinhas.

A gallinha parece-se com o gallo tanto quanto o permittem as differenças que caracterisam os sexos. Tem grande poupa, globular, formada de pennas largas, redondas, sobrepostas, não cedendo em formosura á gallinha de poupa por excellencia, a polaca; todavia, algumas, de boa raça, apresentam poupas pobres, de pennas compridas, agudas e mal dispostas, defeito que muito as rebaixa no conceito dos amadores.

Na escolha dos individuos não deve esquecer que a raça *Houdan* é, antes que ave de luxo, ave de utilidade, e seria pouco racional que, por falta de um *ponto* de somenos importancia, o creador rejeitasse um specimen de grande volume e organisação vigorosa, que dará necessariamente uma progenie como se requer. Excluam-se, todavia, como specimens imperfeitos, os que carecerem de belfas, e os de belfas muito desenvolvidas.

J. P. da Cunha e Silva.

O INVERNO DE 1880 NA BELGICA

Como o «Jornal de Horticultura Pratica» publicou no seu ultimo numero o extracto d'uma carta que dirigimos ao snr. Duarte de Oliveira, Junior, julgo que interessará aos leitores da mesma publicação portugueza uma breve noticia sobre os prejuizos que n'este paiz causaram os frios d'este inverno.

Como já previamos, o derretimento da neve durou pouco tempo, e começou logo a gelar; e, se bem que com menos intensidade do que no mez de dezembro, ainda assim fez-nos estar constantemente com 12 a 15 graus centigrados abaixo de zero. Durou este frio tres semanas, e provou-nos que o inverno ainda não tinha passado.

Ha já alguns dias que a neve começou a derreter, e temos fé que agora não succederá como da outra vez.

Temos tido, comtudo, algumas vezes nevadas nocturnas de 4 graus centigrados abaixo de zero, o que não é nada ao lado do que já tivemos.

O sol começa a ser quente a tal ponto, que é preciso cobrir de noute as plantas, para as proteger da geada, e de dia para que os raios intensos do sol não as queimem.

Agora principia a poder-se calcular os prejuizos que soffreu a horticultura, os quaes são importantes, tanto nos estabelecimentos grandes, como nos pequenos. Aquelles que possuiam melhores plantas são, todavia, os que mais soffreram.

As *Coniferas* mais rusticas, taes como os *Abies Nordmanniana,* que resistem na Russia a 37 e 42 graus centigrados abaixo de zero, morreram aqui.

Parece incrivel, mas é verdade!

O *Cupressus Lawsoni*, do qual possuiamos numerosos exemplares de 6 a 8 metros d'alto, estão completamente perdidos.

Devemos dizer que quasi todas as *Coniferas*, se não estão de todo perdidas, ficaram em tal estado, que não se podem vender, e a maior parte nunca se restabelecerá!

Facto curioso! As especies japonezas foram as que melhor resistiram! As differentes *Retinospora*, o *Abies polita* e outras não soffreram nada, ao passo que as especies da California — *Abies lasiocarpa* e *nobilis* — as do Caucaso e outras pereceram.

Os *Ilex*, os *Rhododendron* (por dezenas de milhares), as *Aucubas*, o *Prunus lusitanica* (*Azereiro*), o *Laurus cerasus* e outras muitas plantas ficaram em tal estado, que só servem para ir para a nitreira.

As arvores fructiferas, taes como *Pecegueiros* e *Damasqueiros*, morreram todas. O mesmo succedeu a muitas *Pereiras* e *Macieiras*.

As *Roseiras* pereceram todas, e as proprias *Roseiras bravas* gelaram..

Em França aconteceu o mesmo, e ouvimos dizer que em Pariz já se dá por uma *Roseira* 5 francos, quando ha a felicidade de encontral-a.

Em Portugal não se póde fazer uma ideia do que foi aqui o inverno d'este anno.

Gand. JEAN N. VERSCHAFFELT.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Ninguem ignora os grandes prejuizos que causou á agricultura o severo inverno d'este anno.

Havia, comtudo, alguns proprietarios que previam que do frio intenso e das neves constantes, durante um longo periodo, resultassem alguns beneficios, e quando não fossem outros, o da destruição de milhares de insectos que são hoje a praga do cultivador. Se assim succedesse, poder-se-ia dizer: *à quelque chose malheur est bon*.

Infelizmente, a observação e o estudo de homens que nos merecem todo o credito vem-nos mostrar que, quanto mais infimos, quanto mais microscopicos são os sêres, mais difficil se torna a sua destruição.

D'uma carta dirigida á Academia das Sciencias de Pariz pelo snr. Lichtenstein, vê-se que os ovos de todos os pulgões e as falsas femeas, ou pseudogyneas hibernantes, como lhe chama o sabio entomologo, das especies de reproducção indefinida, soffrem muito pouco com o frio e parecem poder resistir a temperaturas muito baixas.

A ser isto verdade, como suppomos, diremos que o inverno de 1879-1880 deixa de si as mais tristes recordações.

Aquelles que pensavam vêr desappacer o *Phylloxera vastatrix* pela acção da neve, podem perder d'isso as esperanças, porque o terrivel inimigo seguirá tranquillamente o seu caminho sem fazer caso das oscillações thermometricas.

— Recebemos o «Index Seminum Horti Botanici Scholæ Polytechnicæ Olysiponensis — 1879».

Agradecemos a remessa.

— Nos fins do anno passado foi posta á venda, na Belgica, uma *Tradescantia* que excede em belleza a sua congenere *Tradescantia zebrina*, que hoje se encontra em todas as salas, cultivada em suspensões. E' uma das plantas que mais depressa se vulgarisou em Portugal, o que não é para estranhar, sabendo-se que reune, a uma belleza pouco vulgar, bastante rusticidade, e que exige nenhuns ou quasi nenhuns cuidados a sua cultura.

A nova *Tradescantia* distingue-se da *zebrina* pelo encantador colorido das suas folhas que são estriadas de branco, rosa, violeta e verde.

A *T. multicolor Mad. Lequesne*, pois é este o nome com que foi baptisada a nova variedade, terá no mundo horticola o mesmo acolhimento que teve a sua antecessora, e folgaremos quando soubermos que se acha em Portugal.

Foi seu obtentor o snr. Stanislas Lequesne, horticultor em Rouen, e o nosso amigo Ed. Pynaert já obteve, com esta

Commelynea, uma medalha de prata na exposição promovida pela Sociedade Real d'Agricultura e de Botanica, de Gand.

— Agradecemos aos snrs. Raoulx & C^ie^, de Lyon (Cours Lafayette, 53), a remessa do seu catalogo de objectos de ferro para jardinagem.

— E' muito vulgar em Lisboa uma arvore, que no Porto e seus suburbios é rarissima, e que tem sido difficil aclimar n'esta ultima região.

Originaria do Perú e introduzida na Europa em 1597, já conta em Portugal talvez mais de meio seculo, apesar de não a encontrarmos mencionada anteriormente a 1852 («Cat. Plant. Hort. Bot. Medico-Cirurgicae Scholae Olisiponensis», pag. 35).

Referimo-nos ao *Schinus molle*, conhecido em Portugal pelo nome de *Pimenteira*.

E' pena que não se ensaie a cultura d'esta arvore em grande escala, porque, fornecendo grande numero de productos empregados na medicina, na marcenaria e nas artes, poderia dar bons interesses ao cultivador. A sua casca é adstringente e balsamica, e as folhas resolutivas. Os fructos contéem grande quantidade d'assucar, e, submettidos á fermentação, produzem uma bebida agradavel. Tambem servem para alimento das aves canoras.

Segundo se vê do «Bulletin de la Société Botanique de France», vive nos ramos um insecto do genero *Coccus*, cujas femeas, depois da fecundação, se cobrem d'uma materia cerifera, semilhante á cera das abelhas.

As folhas do *Schinus molle* téem uma particularidade, que muita gente desconhece, e podem servir de recreio por alguns instantes. Lançando-se na agua uma folha, ou mesmo unicamente uma pinnula, observar-se-hão uns movimentos rapidos, umas corridas curtas, semilhando o effeito d'um barco, ao qual se dá um impulso com o remo.

Isto, que poderá parecer uma historia, é um facto que todos podem observar. Explica-se bem: esta planta contém muita materia liquida, e, logo que se lhe dê um córte, vê-se sahir essa materia aos jactos pela incisão; ao sahir, se a folha estiver na agua, encontra resistencia, resistencia que se traduz em movimentos mais ou menos accentuados, consoante a maior ou menor exudação.

O snr. A. Delort («Belg. Horticole», 1862, pag. 38) pretende que os fructos do *Schinus molle* podem substituir a pimenta como condimento.

O melhor exemplar da *Pimenteira*, que conhecemos no Porto, acha-se no Palacio de Crystal, e conta aproximadamente dez annos.

— Aos snrs. Haage & Schmidt agradecemos a remessa dos seus catalogos para 1880.

E' um dos estabelecimentos mais importantes de Erfurt.

— Recebemos a seguinte carta:

Snr. José Duarte de Oliveira, Junior — Dou parte a V. que deixei de estar ao serviço dos snrs. José Marques Loureiro & C.ª, e que tomei posse, no dia 22 de janeiro, do logar de jardineiro em chefe dos jardins e estabelecimento horticola do Palacio de Crystal Portuense. Offereço a V. o meu prestimo, etc. — De V., etc.,

Jeronymo Monteiro da Costa.

O signatario da carta é um moço habil, e poderá prestar bons serviços á jardinagem do Palacio de Crystal.

Ha muito que este estabelecimento precisava d'um jardineiro em chefe, que tractasse das plantas com algum conhecimento de causa.

— Com a pontualidade dos outros annos publicou-se o «Index Seminum Horti Regii Botanici Academici Conimbricensis — 1880 — Mutuae commutationi oblatus».

— O conde du Buysson empregou com bom exito a agua salgada para destruir o *branco* das *Roseiras*.

E' um remedio economico, e facil de experimentar.

— Está quasi revisto, e disposto no gabinete de botanica da Eschola Polytechnica de Lisboa, o *Herbario lusitano*, no qual, além da collecção de Welwitsch, figura um grande numero de especies colhidas mais modernamente pelo snr. Antonio Ricardo da Cunha, digno conservador, e pelo nosso collaborador o snr. J. Daveau.

Ao snr. conde de Ficalho, lente de bo-

tanica e naturalista da Eschola, se deve o adiantamento d'estes trabalhos e o desenvolvimento do Jardim Botanico. O illustre professor concluiu a sua enumeração monographica das *Rosaceas*, a qual deve sahir no proximo numero do jornal da Academia Real das Sciencias.

— Lembramos aos interessados, que a exposição de *Camellias* deverá ter logar no dia 6 do corrente.

E' muito para sentir que os snrs. José Marques Loureiro & C.ª não concorram a esta exposição, porque, fazendo da cultura da *Camellia* uma especialidade, occupariam um logar em extremo honroso.

— N'uma reunião da commissão das pautas francezas discutiu-se o relatorio do snr. Devés sobre os vinhos.

Este relatorio estabelece tres pontos: o primeiro relativo á adopção do principio especifico ou por valor; o segundo é relativo á fixação da quantia da taxa; o terceiro é o limite do grau alcoolico, acima do qual os vinhos estrangeiros devem ser submettidos ao direito sobre o alcool.

O governo francez propôz, por um lado, um direito de 4 francos e 50 centesimos por hectolitro, e por outro o maximum de 15 graus.

O relator conclue a favor da adopção da taxa do direito proposto pelo governo, mas, emquanto ao grau alcoolico, propõe a reducção a 12 graus o maximum.

Depois de estabelecida d'este modo a questão, seguiu-se a discussão, e as conclusões apresentadas pelo relator foram approvadas pela respectiva commissão.

— Do snr. Fr. Burvenich, architecto de jardins, recebemos o seu catalogo para o outono de 1879 e primavera de 1880.

— Poucos dias ha que se ouviu a ultima gargalhada d'um *pierrot* estouvado; ainda não ha dous minutos que acabaram as intrigas do dominó preto e as contradanças bacchalaureas.

O carnaval, a alegria, o folguedo, deram logar á quaresma, á penitencia, ao arrependimento.

E mal ia ao homem se a rir passava a vida: o descanço e a concentração, são tambem elementos para a sua existencia.

E quem não terá no cemiterio um parente ou um amigo dedicado, cujo nome não lhe occorra n'esta epocha em que levantar a voz para Deus é como lançar um balsamo na chaga que nos dilacera a alma?

Ninguem!

Sobre as campas é costume espargir algumas petalas, como se fossem saudosissimas lagrimas; outros, collocam ramos de flores; outros, uma corôa de perpetuas, da qual pendem crepes pretos, tão tristes como a propria morte.

Damos hoje uma gravura d'uns cartões proprios para receberem os ramos

Fig. 17 — Cartões para ramilhetes para mausoleus.

que se desejem collocar junto aos mausoleus. Já se vê que os ramilhetes téem uma unica face e o rendilhado do cartão impresso a preto e a prata, fará sobresahir as flôres ao mesmo tempo que dará um cunho sério a este genero de ornamentação.

Estes papeis são fabricados pelo snr. B. Fadderjhan, de Berlim, que os apresenta no seu ultimo catalogo como uma das novidades do anno.

— Temos presente o catalogo de Mr. Auguste van Geert, de Gand, para 1880.

Contém grande quantidade de novidades.

— Chamamos a attenção dos leitores para o *coupon* da quarta pagina da capa d'este jornal.

Os portadores d'aquelle *coupon* téem

direito a um pacote de *Feijão amarello chinez* ou *Feijão Olho de Rolla*, á escolha.

E' um offerecimento que o «Jornal de Horticultura Pratica» faz aos seus assignantes.

Deve, porém, o poder fazel-o, ao snr. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, que obsequiosamente cedeu a esta redacção uma grande porção de *Feijões* das duas variedades acima mencionadas.

E' um bom modo de vulgarisar certos vegetaes que se recommendam pela sua excellencia.

— Mr. A. Dumas, um dos collaboradores estrangeiros que primeiro nos obsequiou com os seus escriptos, e que desde muitos annos não nos honra com a sua visita, devido, sem duvida, aos numerosos afazeres que constantemente o rodeiam, acaba de dar a lume mais uma edição do seu precioso livro «La culture maraichère pour le Midi de la France».

Esta edição, revista, augmentada e expurgada de qualquer erro que por ventura houvesse escapado nas edições anteriores, é um livro instructivo e elegante.

As numerosas gravuras que intercalam o texto dão-lhe um certo relevo, que não tinham as edições anteriores.

«La culture maraichère pour le Midi de la France» póde aconselhar-se aos agricultores portuguezes, porque as indicações que encerra podem ser applicadas na sua generalidade ao nosso paiz.

E' editado por Mr. J. Rothschild, de Pariz.

— Quando se pretende destruir rapidamente o *Musgo* que cobre os troncos e ramos das arvores, é sufficiente uma mistura de tres partes de sulfato de cal (gesso) e uma parte de argila, á qual se ajunta agua, para fazer pasta espessa para untar a parte doente. O *Musgo* desapparece em pouco tempo, e a casca torna-se sadia e lisa.

O snr. Vigier, cuteleiro, apresentou á Sociedade de Horticultura de Pariz uma escova metallica, no genero dos sedeiros, a qual, no tempo secco, tira facilmente os *Musgos*, e mesmo os insectos e seus ovos. E' necessario escovar de alto a baixo e de lado.

— São curiosas as applicações que se dão á dynamite. A agricultura parece que lucrará muito com esta descoberta, se ligarmos fé ás experiencias que nos ultimos tempos se téem realisado.

Nas collinas da Cattilo, proximo do Tivoli, o sub-secretario do ministro da agricultura fez recentemente alguns ensaios, e d'elles se viu que uma grande parte do terreno, até hoje esteril, póde prestar-se a uma productiva vegetação.

O administrador do Tivoli deu depois dos ensaios um banquete, ao qual assistiu o snr. Amadei, que, após um eloquente discurso, fez notar que nas artes e officios se substituiu a força humana pela força mechanica com grande vantagem, pois que o trabalho sahe mais perfeito e diminue a fadiga do homem; que na Inglaterra e na Austria a dynamite produziu excellentes resultados para o progresso agricola, e que, por ultimo, na Italia se fizeram já tres experiencias: uma na colonia das Tres Fontes, outra na eschola de Podere e outra na ilha Pianora.

Grande e feliz transformação se prepara na industria agricola.

A Sociedade dos agronomos romanos, presidida pelo professor Malmochi, resolveu applicar em grande escala este systema de arrotação.

— O snr. Luiz de Mello Breyner está organisando o catalogo das *Orchideas* que se encontram nas estufas de S. M. El-rei D. Luiz, na Ajuda.

— Congratulamo-nos sinceramente, porque está definitivamente resolvido que a exposição de vinhos se realisará.

Pelos modos, os boatos que correram eram uma simples *historia*, para não lhes chamar um *jogo*.

Depois de mil hesitações realisa-se a exposição de vinhos. E ainda bem, porque alguns dos cavalheiros illustrados, que espontaneamente haviam ligado os seus nomes a esta festa, não serão obrigados a representar um papel menos digno.

Está declarado. Subsidie o governo a exposição, ou não a subsidie, a exposição faz-se. Declarou-se isso em assembleia geral, segundo nos informam.

Sobre quem provocou essa declaração cathegorica, caiam mil bençãos.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CONGRESSO POMOLOGICO [1]

O snr. A. Champalimaud Em 1875 ou 1876.

O snr. Jayme Batalha Reis — N'esse caso é provavelmente a primeira vez que dá fructo.

O snr. A. Champalimaud — É a segunda vez que fructifica.

O snr. Jayme Batalha Reis — É difficil avaliar as qualidades d'estas uvas, porque a producção só é de ordinario bem caracterisada ao cabo de 6 ou 8 annos. As uvas que temos presentes téem inquestionavelmente merecimento, mas julgamos não dever, por emquanto, fazer d'ellas uma descripção. E' mais prudente esperar ainda um ou dous annos, para depois se fazer um estudo completo e consciencioso. Hoje, porém, que a região do Douro está sendo assolada pelo *Phylloxera*, os ensaios realisados pelo snr. Champalimaud téem a maxima importancia. Muitas vezes se tem escripto que as *Videiras* obtidas de semente resistem melhor ás diversas enfermidades que atacam os vegetaes. Aventa-se mesmo que o *Phylloxera* não ataca tão facilmente as *Videiras* obtidas pelo meio natural, como chamam á sementeira os que designam a mergulhia, as estacas, etc., como meios artificiaes de propagação. Não vêmos, entretanto, confirmada essa opinião nas uvas do snr. Champalimaud. A planta de semente que fructifica pela segunda vez, a planta que está em todo o vigor da sua existencia, produz fructos que são tão atacados pelo *oidium*, como aquelles que são produzidos pelas *Videiras* cançadas e velhas. Dito isto, julgo que é um dever do *Congresso* lançar nas suas actas um voto de louvor ao snr. A. Champalimaud pelas experiencias interessantes e instructivas a que se entregou, e das quaes tanto ha a esperar.

(A assembleia approvou por unanimidade)

O snr. A. Champalimaud — Depois da prova de deferencia que os meus illustres collegas acabam de me testimunhar, honra que decerto me não pertence, o que sem modestia e rebuço declaro, cabe-me manifestar os meus sentimentos de reconhecimento ao profundo e intelligente professor Jayme Batalha Reis, reconhecendo d'esta maneira a superioridade do estudo sobre as vantagens da pratica.

O snr. Antonio Batalha Reis — Já que se tracta da sementeira das *Videiras*, não posso deixar de manifestar o muito interesse que este assumpto me merece. O snr. Champalimaud deu um exemplo, que desejava que fosse seguido por todos os viticultores. As experiencias feitas n'este sentido são em extremo interessantes e uteis, e, louvando o snr. Antonio Champalimaud, não posso deixar de recordar o nome de uma instituição util, e que no limite das suas forças faz quanto póde para provar que não é indifferente á calamidade que ameaça os vinhateiros portuguezes. Refiro-me á commissão de vigilancia do *Phylloxera*, de Nellas. Sem recursos e sem apoio, está procedendo a uma serie de experiencias, cujos resultados serão conhecidos brevemente. Tem feito importantes sementeiras de *Videiras* americanas, consideradas resistentes, e prosegue nos seus trabalhos. E já que fallo na sementeira das *Videiras*, direi que, quando a Commissão de Vigilancia encetou os seus trabalhos, dirigiu-se á redacção da «Gazeta dos Lavradores», consultando-a sobre a profundidade a que a grainha deveria ser lançada. Refiro isto, porque talvez que o snr. Champalimaud nos possa dar alguns esclarecimentos.

O snr. A. Champalimaud — A grainha foi coberta muito levemente.

O snr. Antonio Batalha Reis — Esta informação póde aproveitar áquelles que tenham de fazer sementeiras, e, por isso, é bom que se archive o que o snr. Antonio Champalimaud nos acaba de dizer. Ainda a proposito da sementeira das *Videiras* ha outro ponto importante, sobre o qual muito desejára ouvir a opinião dos agricultores presentes. As pessoas que téem feito sementeiras queixam-se de que a grainha não germina bem, perden-

(1) Vide J. H. P., vol. XI, pag. 49.

do-se muitas vezes mais de 75 %. O snr. visconde de Coruche, que por muitas vezes tinha perdido, quasi na totalidade, as sementeiras que fez até 1874, reparou que, por baixo d'uns *Loureiros*, onde se abrigavam muitos melros, crescia em grande abundancia a vinha de semente. Como essa sementeira não era resultado de ordens suas, procurou a explicação do estranho phenomeno que fazia vingar alli, ao acaso, uma sementeira, que, apesar de mil cuidados, lhe tinha sempre gorado. Foi então que se lembrou de que a grainha, que tinha creado as pequenas plantas que cresciam por baixo dos *Loureiros*, tinha naturalmente passado pelo estomago dos melros, e que, n'essa passagem, bem poderia ter soffrido uma especie de saponificação, que a despojasse da parte oleosa que a reveste exteriormente. Acceitando, pois, por boa esta explicação, o snr. visconde de Coruche reuniu, na primeira sementeira que fez, as grainhas com egual porção de cinza, juntou-lhes agua, e conservou-as n'esta infusão por doze horas. Depois d'esta operação foram confiadas á terra, e a germinação fez-se bem. Foi este o resultado das experiencias do snr. visconde de Coruche. A' grainha que o snr. Champalimaud semeou fez-se alguma operação antes de ser lançada á terra?

O snr. A. Champalimaud—Não, senhor. Foi extrahida das uvas que se tiraram do lagar e que constituiam o bagaço, e semeadas logo em seguida.

O snr. Antonio Batalha Reis—Por consequencia passaram por uma fermentação.

O snr. Marques Loureiro—Sobre a sementeira das *Videiras* creio que posso dizer alguma cousa, porque, depois de experimentar varios processos, que me davam na maior parte resultados negativos, consegui um meio, por assim dizer infallivel, para que a grainha germine facilmente e com rapidez. A' primeira vista parece um absurdo, e os proprios physiologistas duvidarão da efficacia do meu systema, porque parece que vae de encontro ás leis estabelecidas. E' certo que, se se lançarem algumas sementes n'uma vasilha que esteja ao fogo com agua a ferver, essas sementes perderão as faculdades germinativas. Eu, comtudo, fazendo uso da agua em ebulição, obtenho resultados oppostos. Verdade é que não lanço a semente na agua que está ao lume, o que não quer, todavia, dizer que não a empregue a ferver. Procedo assim: Colloco as sementes n'uma tijella, e em seguida lanço em cima a agua em ebulição. Deixo-a arrefecer, retiro as sementes ao cabo de dez ou doze horas, e lanço-as em seguida á terra. A germinação é certa; nunca falha mais do que 10 ou 20 %. A experiencia tem sido repetida sempre com os mesmos resultados. Para acelerar a germinação colloco as caixas ou terrinas em casca de cortumes que esteja fermentada. O deposito da casca tem cerca de 1 metro d'altura, e é coberto com uma vidraça. Quem não tiver casca de *Carvalho* póde servir-se de estrume de cavallo, com o qual se faz uma pilha, e sobre a qual se colloca a terrina. O estrume de cavallo é, porém, mais perigoso, porque a sua fermentação não é regular, e póde inutilisar a sementeira. Tenho observado que a melhor epocha para a sementeira é em fins d'abril.

O snr. Antonio Batalha Reis—Comquanto os systemas empregados pelos snrs. visconde de Coruche, Loureiro e Champalimaud sejam differentes, o principio é sempre o mesmo: procurar livrar as sementes da materia oleosa que as impede de se pôrem em contacto immediato com a terra. E' proveitoso, porém, que se tornem conhecidos estes processos, que muita gente ignora, e do que resulta haver perda de tempo e de dinheiro.

O snr. A. Champalimaud—Antes de se encerrar a sessão desejava submetter á apreciação do *Congresso* as bases para um projecto de Sociedade que tivesse por fim occupar-se principalmente do estudo dos fructos.

(O snr. Champalimaud leu o projecto a que alludiu).

O snr. Presidente—O pensamento do snr. Campalimaud deve merecer o applauso de todos os homens que se dedicam a estes assumptos; comtudo, a sua realisação é difficil.

O snr. Gregorio Batalha—Ha muito tempo que se deveria ter organisado uma Sociedade horticola no Porto, e devemos aproveitar a occasião de se acharem re-

unidos aqui os apostolos mais fervorosos da horticultura, para se fazer alguma cousa n'este sentido.

O snr Marques Loureiro—E' difficil, porque falta o essencial — o dinheiro.

O snr. Duarte de Oliveira—Muitas vezes tenho pensado em organisar uma Sociedade que tivesse por fim promover o desenvolvimento da horticultura em todos os seus ramos, e tenho hoje a convicção de que os elementos, de que se póde por emquanto dispôr, não são sufficientes para traduzir em factos os meus desejos, que são os de todos nós.

O snr. Gregorio Batalha—A boa vontade vencerá todas as difficuldades.

O snr. A. Champalimaud—Eu desejaria muito que se fizesse alguma cousa n'este sentido.

O snr. visconde de Sanches de Baêna—São as sociedades agricolas que têem realisado os grandes melhoramentos de que hoje gosa o homem do campo, e é certo que, para levar a effeito emprehendimentos importantes, só se podem fazer por meio da associação. E' por isso que eu apoio e acolho com enthusiasmo a lembrança do snr. Antonio Champalimaud.

O snr. Antonio de La Rocque — Seria effectivamente muito para desejar que se organisasse no Porto uma sociedade agricola. Esta sociedade precisaria, porém, de dispôr dos meios indispensaveis, para não ser simplesmente um nome. Era necessario que tivesse constantemente aberto ao publico um campo pratico, onde se vissem os resultados dos diversos processos culturaes, e das vantagens que se póde colher da applicação dos utensilios mechanicos que estão em uso na maior parte dos paizes da Europa, que procuram tirar o maximo resultado dos capitaes que se podem empregar na lavoura. Não é, por certo, com os instrumentos toscos e primitivos, que ainda hoje se usam quasi que por toda a parte do nosso paiz, que a agricultura póde ser remuneradora. Se se reunirem os elementos necessarios para se fundar uma sociedade agricola que possa ser aquillo que verdadeiramente deve ser, prestará, não só a esta região, mas a todo o paiz, valiosos serviços. Apoio, portanto, a proposta do snr. Champalimaud, e faço votos para que brevemente a veja levada a effeito.

O snr. Gregorio Batalha—Proponho que fique a meza incumbida de tractar d'este assumpto.

(O Congresso approva por unanimidade).

O snr. Jayme Batalha Reis—Visitando um d'estes dias a exposição horticola do Palacio de Crystal, tive occasião de vêr uma variada collecção de *Beterrabas*. Esta collecção teria uma grande importancia se podésse ser estudada. Julgo que a nossa agricultura póde soffrer uma transformação radical e benefica no dia em que as industrias, que têem a *Beterraba* como materia prima, podérem estabelecer-se em Portugal. A base de qualquer emprehendimento d'essa natureza é o conhecimento da quantidade d'assucar que as differentes variedades de *Beterrabas*, nas varias regiões do paiz, podem produzir. Julgo, pois, fazer um serviço util aos expositores, pondo-me á disposição d'elles para fazer das suas *Beterrabas* as analyses precisas. Os que desejarem aproveitar-se do meu offerecimento podem enviar as *Beterrabas* para o Instituto Geral d'Agricultura de Lisboa.

O snr. Duarte de Oliveira—Em nome dos agricultores do districto do Porto devemos agradecer tão espontaneo e desinteressado offerecimento.

O snr. Gregorio Batalha—Antes de se encerrar a sessão proponho que se lance na acta um voto de louvor aos snrs. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro e José Duarte de Oliveira, Junior, pelo muito que se empenharam na realisação do primeiro *Congresso pomologico*. Sei que, tanto o snr. presidente, como o snr. secretario fizeram os maiores esforços para que se colhesse algum fructo dos nossos trabalhos; se não se fez mais, foi porque realmente não se póde.

(A assembleia approva a proposta do snr. Gregorio Rodrigues Batalha).

O snr. Presidente—Agradeço as expressões do snr. Gregorio Batalha, mas não devo occultar que ao nosso secretario cabe a principal honra d'estes trabalhos. Foi elle que me suggeriu a ideia de se levar a effeito um *Congresso pomologico* n'esta cidade; approvei o projecto

de trabalhos e apoiei o pensamento, porque comprehendi desde logo o seu alcance. A nossa gratidão para com o snr. Duarte de Oliveira deve ser eterna: devemos-lhe muito.

O snr. Duarte de Oliveira—Penhoram-me sobremodo as palavras encomiasticas que acabo de ouvir, e o voto de louvor que a assembleia entendeu dever conferir-me. Ha, porém, uma cousa que eu colloco acima de tudo: é a consciencia. E' a ella que eu consulto, tanto quando me louvam, como quando me censuram. Ora a minha consciencia segreda-me n'este momento que são mal cabidas tantas provas de consideração, porque, de facto, não as mereço. Trabalhei, é verdade; cooperei quanto pude no estreito limite das minhas forças para que se levasse a effeito este *Congresso pomologico*. Mas n'isto tudo apenas representei o papel da machina que funcciona quando o vapor lhe imprime a força. Fui apenas a *parte material* do *Congresso*, e, com pesar, direi que fui dos que menos contribuiram para se esclarecerem tantos pontos obscuros que existem na pomologia portugueza. O que seria, pois, se não tivessemos tido ao nosso lado os homens mais eminentes do paiz? O que seriam os meus trabalhos? Nada. Os votos de louvor são para os homens de intelligencia; são para aquelles que, com as suas luzes, nos illuminam a todo o instante. Peço, portanto, um voto de louvor, não para uma individualidade, mas sim para todos quantos, durante as tres sessões, nos prestaram numerosos esclarecimentos, nos auxiliaram tão efficazmente, e tanto interesse mostraram em ser uteis ao paiz.

O snr Presidente—Está no animo da assembleia acolher, como deve, as palavras do nosso secretario, e, por isso, encerrando a sessão, cumpro gostosamente o imperioso dever de agradecer, em nome da commissão organisadora, a todos os cavalheiros que honraram as nossas sessões com a sua presença, e de pedir a todos que continuem dispensando o seu apoio á *Commissão das Conferencias Horticolo-agricolas*, da qual tenho a honra de ser presidente. Oxalá que brevemente possamos ter a satisfação de nos vêrmos reunidos em tão fraternal convivio. Estão encerradas as sessões do *Congresso pomologico de 1879*.

FRUCTOS PORTUGUEZES ENVIADOS AO CONGRESSO

PERAS

Visconde d'Alpendurada — Lamego

Tres em prato, d'Almeida, Pigaça d'inverno, Parda, Couce de freira, Maria, Bernarda, Bervelleza, Virgulosa, Selamar, Marqueza, Marquezinha, Corrêa de inverno, Formiga, Laranja, Sete Cotovêlos, Almirante, Paça.

Antonio Maximo Lopes de Carvalho
Labrujeira

Boasinha, Virgulosa, Ratinha, S. Bento, Marqueza.

Francisco Cabral Paes — Villa da Rua

Manteiga.

Simão Rodrigues Ferreira — Penafiel

Torrão d'assucar.

Antonio Caetano d'Oliveira — Moncorvo

Bergamota, Moscatel, Sete Cotovêlos, Virgulosa, Francezinha.

José de Napoles — Sarzedo

Manteiga ou *Riscadinha, Joanna, Marqueza.*

Antonio Montes Champalimaud — Regoa

Champalimaud, Bergamota, Pigaça de inverno, Almirante, Rabita, Virgulosa.

Wenceslau de Sousa Guimarães — Oliveira do Douro

Pigaça, Virgulosa, Lambe-lhe os dedos.

JOÃO JOSÉ LECOQ

Honrar a memoria d'um homem illustre, e invocar o seu nome benemerito como exemplo para os vindouros, é cumprir um dever sagrado de gratidão, é prestar digna homenagem aos meritos e virtudes d'um cidadão prestante, é archivar com dôr e saudade, nas paginas da historia, os feitos gloriosos d'um irmão e d'um amigo.

Se as trevas da morte nos escondem

JOÃO JOSÉ LECOQ

para sempre o companheiro inseparavel nas lides do trabalho; se os gelos do sepulchro reduzem a cinzas o corpo inanimado da victima, cá fica no mundo o culto fervoroso da amisade e o fogo sacrosanto da religião, para inscrever sobre a pedra do tumulo algumas palavras de indelevel amor e de pungente saudade.

A morte não é o esquecimento: é o tributo fatal, que todos os que vivem téem de pagar á terra em que nasceram; é o termo implacavel, a que se reduzem todas as grandezas e trabalhos da vida; é o ponto final, em que terminam tantas esperanças, tantos interesses e tantas illusões d'esta peregrinação dolorosa. Se dentro da campa o corpo se decompõe e se reduz a cinzas, a alma e o espirito vivem sempre radiosos, e a sua luz brilhante eleva-se magestosa no meio das sombras da morte, projectando em relevo o retrato fiel de quem teve vida gloriosa e util.

O homem a quem vamos hoje prestar

honrosa homenagem, foi um agronomo pratico e um proprietario rural dos mais instruidos, que se empenhou, com verdadeira dedicação e lealdade, na santa cruzada da nossa civilisação agricola. E' o snr. João José Lecoq, proprietario da Quinta do Prado, em Castello de Vide, d'essa vivenda rural que póde servir de eschola e de exemplo a todos os agricultores, e que constitue um livro memoravel da verdadeira sciencia agricola.

Quem escreveu paginas tão formosas; quem deixou o seu nome gravado n'esse monumento da agricultura portugueza, é bem digno da posteridade, é um cidadão benemerito, que merece as maiores honras da humanidade e da patria agradecida.

E' nobilissima a missão desempenhada pelos proprietarios ruraes. E' n'esta classe da sociedade que reside a verdadeira ancora de salvação d'um Estado. Para que a terra da patria constitua porto seguro para todos os naufragos, é preciso que seja fecundada por estes apostolos da vida dos campos. Com este impulso da sciencia agricola crescerão as forças, a riqueza e liberdade nacionaes.

Hoje, só do pacifico chão da nossa patria e da vasta officina dos nossos campos póde brotar a vida e felicidade do nosso futuro, a grandeza e esplendor de antigas epochas gloriosas. A civilisação rural é a divisa e bandeira da verdadeira prosperidade de Portugal. Os thesouros da terra, que Deus nos concedeu á farta, são os elementos essenciaes que hão de robustecer a nossa independencia e a nossa liberdade. São os fructos dos campos que hão de cicatrisar as feridas dolorosas de guerras e revoluções fratricidas, e levantar novamente o paiz á grandeza e esplendor d'antigas epochas historicas.

Os progressos que a agricultura tem realisado n'estes ultimos tempos, são verdadeiramente admiraveis. A luz da sciencia, como a luz do sol, cria todos os dias novos prodigios, e tem conseguido mudar completamente a face de muitos paizes. As maravilhas que se téem operado na industria fabril hão de ser acompanhadas por outras semilhantes na industria rural.

Se ha verdadeira felicidade na terra; se póde haver verdadeiro paraiso na existencia humana, é o asylo campestre, onde a alma tranquilla abre as suas azas de ouro e contempla todos os esplendores do céo e da terra nas mais sublimes scenas da creação. A' sombra d'arvores frondosas, no meio da paisagem risonha e pittoresca, junto das flôres amenas e da fonte crystallina, cercada por toda a parte das galas formosas da vegetação e da natureza, a vida corre feliz e serena, livre do tumulto das paixões e das tempestades do mundo. Quem vive embalado n'estas risonhas imagens, tem o condão da innocencia e o dom da felicidade.

Quem desconhece as bellezas e encantos da vida rural? A lavoura foi a aurora esplendida da sociedade, e ha-de ser sempre a companheira inseparavel da civilisação. A profissão agricola nobilita a alma, fortalece o caracter, purifica os costumes e illumina o espirito pelo espectaculo das maravilhas da creação. A vida rural é a profissão mais deleitavel, a mais fecunda e a mais digna do homem livre. Mestra de temperança, de diligencia, de justiça e de independencia, segrega o leite maternal de todas as industrias e prepara os maiores esplendores da civilisação.

E' o trabalho dos modestos e humildes camponezes que abastece todos os mercados, que povoa e anima todos os mares, que produz e conserva todas as riquezas das cidades, todo o trafego do commercio e da industria, e todas as bellezas e sumptuosidades d'esses grandes basares, que ostentam as suas maravilhas nos palacios e monumentos das exposições.

A familia rural foi o nucleo da sociedade bem constituida, e o santo amor da patria não é outra cousa senão o amor da terra. Depois de Deus e da familia, está logo para todo o homem o chão da patria, porque a terra, para a nutrir e vestir, engrinalda-se de flôres, esmalta-se de verdura e povoa-se de fructos. O homem que nasce e vive no campo, traz já do berço a independencia, a liberdade, a força e a pureza de virtudes que hão-de nobilital-o na vida de cidadão.

O coração humano carece, como a flôr,

de ar, de sol e de largos horisontes. A agricultura é o santuario de todas as virtudes civicas e domesticas. Nos campos aprende-se a amar a patria, a defendel-a, e a cantal-a nas horas da angustia e da provação. Se o estrangeiro invade a terra natal, é do pacifico camponez que surge o primeiro soldado, e é ainda do lavrador que sahe o ultimo hymno da victoria.

O commendador João José Lecoq nasceu a 8 de março de 1798 e falleceu em dezembro de 1879. Era filho do negociante da praça de Lisboa Luiz José Lecoq e de D. Maria Victoria Lecoq.

Em 1814, com 16 annos d'edade, principiou os seus estudos, que frequentou até 1822, sendo então nomeado pelo governo para ir estudar a Pariz a pratica do ensino mutuo. Entendendo que o ensejo era propicio para mais vastos estudos na capital de França, frequentou com grande aproveitamento as sciencias mathematicas e philosophicas, tendo por mestres os mais abalisados professores, que o estimaram como discipulo de superior talento e de applicação distincta.

Em 1824 regressou a Portugal, sendo logo provido no logar de director e professor da Eschola normal.

Em 1837 o snr. Lecoq desligou-se da sua posição official, e passou a consagrar toda a sua aptidão aos negocios da vida particular. A' custa de muita dedicação, de muita honradez e de esforços abençoados, este homem honesto, illustrado, activo e emprehendedor juntou uma fortuna, com a qual pôde adquirir em 1838 as propriedades de Castello de Vide, que em 1844 já principiavam a ostentar a maior opulencia.

O Prado é hoje uma granja exemplar, propriedade magnifica, que mais parece um jardim d'aclimação, um precioso viveiro dos mais bellos e variados exemplares botanicos e productos agricolas, do que uma simples herdade particular, plantada e dirigida por um só homem.

O snr. Lecoq estudou profundamente tudo quanto podia habilital-o a ser um agricultor distincto; e, depois de assim haver enriquecido o seu espirito com as luzes da sciencia, fundou a bella Quinta do Prado, verdadeiro livro pratico, onde todos podem aprender os melhores processos de cultura moderna.

Este vasto dominio rural tem a extensão de 220 hectares, e dilata-se por bellas campinas, frescos valles e formosas collinas. A casa da residencia, bem situada e ventilada, e com todas as condições hygienicas, está cercada de outras construcções ruraes, verdadeiras dependencias da industria agricola, com lagar de vinho com machinas de pisar a uva, lagar d'azeite a vapor com prensa hydraulica, estufas, adegas, celleiros, abegoaria e estabulos.

Espraiando a vista pela granja, descobrem-se magnificas paisagens das mais variadas e opulentas plantações. Para cima de 20:000 pés de *Oliveiras*, plantadas com a maior regularidade e cultivadas com grande esmero, constituem um quadro ameno e mimoso, em que a arvore da paz symbolisa, pelo seu manto de verdura, as doçuras d'esse eden terrestre. Uma grande levada corre pela campina, e fertilisa com as suas aguas crystallinas muitos prados de *Luzerna*, extensas leiras de *Milho*, hortas mimosas, em que sobresahem os mais bellos exemplares de hortaliças e de legumes, viçosas messes de *Gramineas*, e grandes viveiros d'arvores fructiferas, que alli passam a infancia, como em collegio, para serem transplantadas depois de robustas.

Vastos arvoredos povoam as encostas e planicies, representadas por exemplares da Europa, da America, da Asia, da Africa e da Oceania. São dignas de mencionar-se principalmente as seguintes: — Soberbos *Eucalyptus*, *Platanus orientalis*, *Betulas*, *Tulipeiras da Virginia*, a que a mocidade academica chama *Arvore de ponto*, porque a flôr annuncia o fim do anno lectivo, as *Tilias*, as *Faias*, o *Azereiro*, a *Pawlonia imperialis* do Japão, a *Catalpa*, o *Codeço* dos Alpes, a *Magnolia grandiflora*, os *Cedros*, *Pinheiros*, *Cyprestes*, *Carvalhos*, *Araucarias*, *Larix europea*, *Castanheiros*, *Wellingtonea gigantea*, *Acer* da Europa e da America do Norte, *Salisburias*, *Acacias*, etc.

Protegidas por estes bellos arvoredos crescem viçosas as *Pereiras* e *Macieiras*, dando as mãos umas ás outras, e assu-

mindo fórmas graciosas. As *Nespereiras*, com a sua linda flôr branca, derramam perfumes que se espalham ao longe. As *Laranjeiras, Pecegueiros, Damasqueiros* e outras arvores fructiferas esmaltam a paisagem campestre com as suas flôres mimosas e perfumadas. A' sombra amiga e protectora de tantas arvores crescem as *Camellias, Dahlias, Cravos, Violetas* e outras muitas plantas delicadas.

A cultura da vinha é outra especialidade da Quinta do Prado, muito digna de mencionar-se. A collecção ampelographica é escolhida, e compõe-se das mais preciosas variedades nacionaes e estrangeiras. As *Videiras* são cultivadas com todo o esmero, e os vinhos fabricados pelos melhores processos oenologicos. Os vinhos generosos do Prado téem nos mercados a melhor reputação.

Na parte mais risonha e verdejante da planicie ha um vasto tanque, cuja agua provém d'um poço artesiano, e que tem 18 metros de comprimento e 13 de largura. Este deposito leva 848 pipas de agua, e no centro ha uma elegante casinha, que serve para banhos. Muitos peixes povoam este tanque.

Esta magnifica propriedade estava ainda em 1840 cheia de rochas, e em grande parte coberta de moitas de *Silvas* e *Espinheiros*. Só na planicie appareciam uns longes de cultura, e medravam alguns *Castanheiros* e poucas arvores d'outras especies.

O trabalho perseverante e genio emprehendedor do snr. Lecoq fez das rochas mananciaes d'agua viva, derrotou sarças e moitas, e converteu quasi um deserto em lindissimo oasis, digno de ser imitado em outras regiões do paiz.

A granja do Prado é um dos exemplos mais eloquentes para demonstrar quanto póde o genio e trabalho do homem para domar e transformar a natureza, tornando habitaveis e salubres terrenos estereis, e convertendo regiões aridas em campos ferteis e mimosos. Os factos abundam, para nos convencermos de que as terras mais ingratas se transformam, pela mão do homem, em prados viçosos, em searas risonhas e em mattas frondosas.

A historia do nosso paiz offerece documentos decisivos e notaveis. Quantas vezes apparece uma fertil herdade, um bosque magnifico encerrados em terrenos escalvados e maninhos?

Que o diga o formoso pinhal de Leiria, plantado nas safaras dunas do littoral, e que constitue uma das joias mais preciosas da nossa riqueza florestal. Ahi está a soberba matta do Bussaco, esse aprazivel tapete de verdura, coroando as penedias agrestes e escarpadas da montanha. Ahi está a poetica serra de Cintra, com o seu magestoso parque da Pena e plantações annexas, povoando e animando as suas ossadas de penhascos, que se prolongam até á beira do oceano, obra eminentemente civilisadora do rei-artista, e um dos mais bellos florões do seu diadema real.

No Alemtejo, de todas as nossas provincias a mais extensa e a menos povoada, a exploração agricola tem n'estes ultimos annos realisado excellentes conquistas. A charneca das Vendas Novas, em uma área de 4 kilometros de comprimento e 6 de largura, está hoje povoada de olivedos, vinhedos e prados de *Gramineas*. Este grandioso resultado foi conseguido pela iniciativa fecunda d'um intelligente e abastado proprietario, o snr. José Maria dos Santos.

No districto de Portalegre apparece, porém, o facto mais notavel, que é a Quinta do Prado. Lá vimos como a vara magica do snr. Lecoq conseguiu essa grande conquista. Quando o snr. D. Pedro V, de saudosa memoria, viajou pelo Alemtejo, visitou Castello de Vide. Almoçou na granja do Prado, e entreteve-se por muito tempo a lêr as paginas formosas e variadas d'esse grande livro. A fronte melancolica do monarcha, modêlo dos reis, desanuviou-se ao vêr tanto mimo de cultura e panoramas agricolas tão formosos. Ao retirar-se, disse ao snr. Lecoq:

— Sinto-me contente de vêr as riquezas d'este solo abençoado.

E ao despedir-se collocou sobre o peito do distincto lavrador a commenda de Christo. Este facto é bastante para cobrir de gloria o snr. Lecoq, porque o snr. D. Pedro V não praticava actos d'esta ordem sem uma profunda convicção.

E' tempo de terminar esta noticia. A

Quinta do Prado ahi está para attestar os meritos do seu fundador. Vale mais que estatuas de marmore ou de bronze. Oxalá que appareçam nas nossas provincias outros exemplos tão eloquentes. Meditar factos d'esta ordem vale mais que estudar vastos tractados de agricultura.

Lembrem-se todos os proprietarios ruraes do exemplo do snr. Lecoq, e imitem tão util lição. Uma das maiores nobrezas do trabalho do homem é a lavoura, e o arado é o mais bello emblema da civilisação, porque é a primeira alavanca social, o primeiro utensilio e a primeira machina do vasto laboratorio terrestre. O lavrador é o primeiro operario e o campo a primeira officina.

Coimbra.

J. A. Simões de Carvalho.

CONGRESSO POMOLOGICO EM LAMEGO

A nossa agricultura vae prosperando pelos esforços d'aquelles que trabalham constantes para a levantar do marasmo em que tem permanecido ha muitos annos. São dignos de louvor todos os homens que pugnam pelos melhoramentos e prosperidade da industria agricola, porque, convictos, reconhecem que d'ella está dependente a riqueza do paiz e bem-estar dos povos.

E' incontestavel, e com jubilo patenteamos a nossa satisfação, que as ideias, que predominam geralmente na actualidade em todos os proprietarios, são a prosperidade agricola. Se fizessemos a comparação do estado e circumstancias em que esta industria estava ha vinte annos, grande differença encontrariamos hoje.

E' muito util e necessario que a classe agricola coadjuve os esforços dos que trabalham n'esta crusada, e se agrupe em volta do pendão por elles levantado, que tem inscripto o lemma — progresso agricola.

Reconheço que as exposições agricolas e horticolas muito contribuem para o desenvolvimento d'esta industria, e a ellas em parte devemos grandes beneficios; porém, estou convencido que mais superiores e de maiores resultados hão-de ser os congressos agricolas e horticolas que se realisarem nas diversas localidades do paiz, nos quaes os homens praticos e theoricos discutam as questões enunciadas nos respectivos programmas.

Pertence a gloria á redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», de haver realisado no paiz o primeiro *Congresso pomologico.*

A noticia d'esta modesta reunião ecoou nas vetustas muralhas da cidade de Lamego, despertando os brios da benemerita Sociedade agricola, que, segundo nos consta, projecta realisar em setembro d'este anno o segundo *Congresso pomologico.*

Louvores e parabens sinceros dirigimos aos illustres cavalheiros que querem levar a effeito este *Congresso,* ambicionando que na historia da nossa cidade de Lamego se consigne a reunião do segundo *Congresso pomologico* que se realisa em Portugal.

Joaquim de C. A. Mello e Faro.

PHYLLOXERA VASTATRIX

O snr. visconde de Villar d'Allen, referindo-se, no «Agricultor do Norte de Portugal», d'este anno (pag. 47), a um artigo que escrevi no «Jornal de Horticultura Pratica» (pag. 18), dirige-se ao snr. Oliveira Junior, como redactor d'esta ultima publicação. O artigo, porém, com a minha assignatura, tem paternidade, e por isso cumpre-me responder áquelle senhor, que julga achar-me em contradição. Não estou. «Indicar a applicação do sulfureto ás nodoas e combater a sua applicação a uma vinha inteira ou a uma região phylloxerada» — não será uma contradição? pergunta o snr. visconde. Eu respondo: — Não é.

A principal parte do problema a resolver é a economica, e o snr. visconde póde resolvel-a de per si. O snr. visconde applicou duzentos e setenta mil cubos de Rohart nas suas vinhas, o anno passado, que decerto não lhe custaram menos de 1:000$000 reis, juntando as despezas de cavas, podas, redras, até envasilhame, e toda esta cifra não é pequena. Repartida pela producção, que não seria grande, já o snr. visconde sabe a como lhe ficou cada pipa de vinho. O remedio dos cubos não foi efficaz, porque já este anno vae applicar o sulfureto; e, sobre o estado das suas vinhas, ouvimos dizer que não era lisongeiro.

A applicação do sulfureto a uma propriedade que produza cem pipas de vinho, e tenha cento e vinte a cento e cincoenta mil cêpas, ainda que tracte cinco mil, e gaste n'este tractamento 100$000 a 150$000 reis, não affecta o preço de cada pipa com mais de 1$000 a 1$500 reis; mas, no todo, tornava a cultura da vinha prohibitiva.

Na segunda parte do artigo do snr. visconde lê-se: «Classificar a terra do alto Douro como leve e ligeira, quando é o contrario.»

Nunca passei o Douro acima da Regoa, mas farei aqui a comparação. Chamo leves e ligeiras áquellas terras das encostas que se elevam até ao horisonte, vistas debaixo do rio na Regoa; e terras fundas as do valle de Jugueiros.

Diz o snr. Allen que é o contrario. Como as palavras e a linguagem são convencionaes, não discuto.

Termina o snr. Allen: «E' esse o motivo por que os tractamentos de verão são promettedores, e parecem ser mais efficazes do que nas vinhas francezas.»

Quando se falla dos terrenos de encostas, leves e ligeiros, o snr. conselheiro Aguiar diz no seu relatorio, que o sulfureto não fazia effeito nas vinhas d'encosta, por se evolatisar, o que o proprio snr. Allen confirma, dizendo que no Douro, os tractamentos feitos de verão são promettedores, e mais efficazes do que nas vinhas francezas.

Se os viticultores adubarem nas cavas as suas vinhas com adubos mineraes convenientemente preparados, e no verão, querendo, em vez de sulfureto, deitar-lhes borrifadores d'agua, hão-de conservar as suas vinhas e vêr mais cachos do que com o clister official do sulfureto, applicado pelas seringas de Gastine ou de Daurat.

Appliquem, se os donos das vinhas consentirem, até o tractamento de morte em que falla o snr. Allen, recommendado por Mr. Cata.

Será o fusilamento da vegetação e será a pancada de misericordia, que a inquisição concedia aos suppliciados, depois de bem os torturar!

Penafiel.

SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

LILIUM HUMBOLDTII

Entre as plantas odoriferas, poucas têem um aroma tão activo como as *Açucenas,* e, como plantas de jardim, são decerto muito apreciadas pelos amadores.

Entre os varios *Liliums,* que conhecemos, pensamos que nenhum excede em belleza o famigerado *auratum,* que já foi vendido a peso de ouro.

Não nos occuparemos agora da cultura d'estas plantas; limitar-nos-hemos a apresentar a descripção do *Lilium Humboldtii* (fig. 19), extrahida da «Revista de Horticultura»: «Bolbo alongado horisontalmente, com escamas disticas, largas, pouco espessas, acuminadas, arredondadas; haste erecta, estriada, cylindrica, coberta d'um pêllo curto e compacto; folhas quasi sempre verticiladas, finas, alongadas, lanceoladas, agudas, onduladas, ciliadas, nunca nervadas, glabras, cobertas de pontos minutissimos na face inferior; flôres bonitas, grandes, inclinadas, inodoras, de côr alaranjada, marcadas com numerosas manchas pardas; segmentos do periantho larga e curtamente campanulados, quasi reflexos, longamente lanceolados, attenuados em compridas pontas; os filetes dos estames tenues, alargados no cume e reflexos; pollen ala-

ranjado. E' indigena das montanhas da Sierra Nevada (California).»

A esta breve descripção accrescentaremos, que cada planta produz de oito a

Fig. 19 — Lilium Humboldtii.

doze flôres, e que os exemplares mais fortes chegam a mostrar-nos vinte a trinta, que desabrocham, successivamente umas após outras.

O *Lilium Humboldtii* recorda o nome d'um homem celebre na sciencia, e a belleza das flôres corresponde áquillo que se póde esperar d'uma planta que veio concorrer para que um nome illustre se encontrasse entre as mais formosas creações da natureza.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

Uma nova planta, pertencente á familia das *Labiadas,* foi recentemente introduzida em França. E' originaria do Japão, e foi introduzida por Mr. Léon de Lunaret, vice-presidente da Sociedade de Horticultura e Historia Natural do Herault. Chama-se a planta *Yé-Goma* ou *Zy-Goma:* é annual, e semeia-se em março ou abril; produz um excellente oleo, de que os japonezes se servem para tornar impermeaveis os estofos e o papel. Serve egualmente para o fabrico do *papel-couro,* é muito util na confecção de varios objectos, e é excellente para encadernações. Esta planta deve ter um optimo futuro na industria.

—No parque de Laeken, pertencente ao rei Leopoldo II da Belgica, acaba de se construir uma gigantesca estufa quente, a maior que existe na Europa. Tem um diametro de 60 metros por 30 d'altura, e é formada sobre 36 columnas de marmore branco, tendo cada uma 1 metro de diametro. A cupula é de ferro e crystal.

—O snr. J. Verschaffelt, horticultor em Gand, introduziu recentemente no mercado uma novidade, a *Magnolia Halleana-Stella,* importada do Japão: é rustica, e facilmente se póde forçar a sua cultura, obtendo-se grande florescencia em pequenos exemplares. Recommendamol-a aos amadores.

— O ministro de agricultura da Italia concedeu ultimamente, e durante 30 annos, aos irmãos trapistas das Trois Fontaines, 400 hectares de terreno, medeante a obrigação de n'elle plantarem 10:000 *Eucalyptus.* E, a este respeito, diz o «Boletim da Sociedade de Horticultura de Genova», que é este talvez o primeiro passo para a salubridade de Roma. As excellentes qualidades d'esta arvore são já hoje bastantemente conhecidas pela sua salutar influencia hygienica nas regiões quentes do Meio-dia da França, da Algeria e da propria Italia. Quando estaremos nós plenamente convencidos d'esta verdade?

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

AZALEA INDICA IMPÉRATRICE DES INDES

Esta *Azalea* foi premiada na exposição internacional de Gand, no mez de abril de 1878, onde foi exposta sob o nome provisorio de *Héros de Flandre.* Não nos foi necessario muito tempo para avaliar as excellentes qualidades d'esta brilhante novidade, e démo-nos pressa em fazer a sua acquisição do seu feliz obtentor Mr. Ed. Vander Cruyssen.

Desde esta epocha a nova *Azalea* obteve no *Floral meeting* da Sociedade Real de Horticultura, de Londres, que teve logar no dia 11 de março do anno passado, um certificado de primeira classe, que é, decerto, uma das distincções mais elevadas que se póde ambicionar.

A planta tem um porte regular e compacto, junto á sua bella folhagem verde-escura de tamanho mediano. Cobre-se abundantemente de botões, e presta-se a ser forçada.

As suas flôres, de fórma perfeita, attingem 10 centimetros de diametro, e não cahem facilmente, não obstante serem muito dobradas. Sobresahem muito bem da folhagem.

As petalas exteriores, graciosamente onduladas, são levemente reflexas.

As tres côres de que são compostas as flôres — o rosa salmonado, o branco e o carmim—destacam-se notavelmente umas das outras, e apresentam um conjuncto de côres o mais harmonioso possivel.

Não julgamos enganar-nos, dizendo

AZALEA INDICA

IMPERATRICE DES INDES A. VAN GEERT

F. De Pannemaeker pinx et Chromolith. Gand

que brevemente veremos esta planta figurar em todas as collecções dos verdadeiros amadores, e que o nome especifico que tem —*Impératrice des Indes*— é dos mais bem justificados.

Gand.

A. VAN GEERT.

TELOPEA SPECIOSISSIMA

A familia das *Proteaceas* é, sem duvida, uma das mais curiosas do reino vegetal; encerra uma variedade de fórmas extraordinarias, que não se encontram em outro genero, e, ao mesmo tempo, a sua excentricidade torna-as sobre maneira desejadas pelo jardineiro, por isso que a sua propria excentricidade é uma das qualidades que mais as faz sobresahir.

A *Telopea speciosissima* é, sem contestação, um dos seus mais bellos representantes. Tanto o nome generico, como o especifico, denotam bem que é uma belleza peregrina, pois o generico quer dizer: *vêr-se ao longe,* e o especifico: *que é lindissima.* De facto é assim. E' natural de New South Wales (Australia), e, portanto, é do ar livre em Portugal.

Este arbusto, de porte regular, foi introduzido na Europa em 1789; é bastante copado, de folhas verde-escuro, e, mesmo sem estar em flôr, é elegante; quando em completo estado de florescencia torna-se encantador.

Os ramos terminam em thyrsos de flôres exquisitas de 20 centimetros de comprimento, d'um vivo escarlate, cobrindo-se toda a planta, na primavera, d'estes lindos cachos de flôres, o que a torna devéras visivel ao longe.

E' de admirar que uma planta tão formosa esteja tão fóra de cultura. Tenho-a visto com mais de cincoenta cachos de flôres, e posso dizer que não ha nada mais a desejar.

A sua cultura é facil. Requer terra amarella, com uma pouca de turba ou residuos vegetaes, muita drainagem e cacos misturados com a terra; deve ser abrigada do sol ardente, como acontece com as *Camellias.*

E' mais uma belleza desprezada, que apresento aos meus amigos e amadores.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Emquanto aos adubos, devemos distinguir os que são simplesmente fertilisantes, que, augmentando a vitalidade da vinha pela creação de novas raizes, lhe dão forças para equilibrar os estragos do *Phylloxera,* e os que juntam a este predicado o de serem tambem insecticidas.

D'estes ultimos, que se apresentam em tantas composições secretas, pouco mais sabemos do que a triste figura que téem feito nos differentes ensaios a que téem procedido as commissões de vigilancia, as sociedades e escholas d'agricultura em França.

Registemos, porém, que ha poucos dias referia na imprensa o snr. visconde de Castello de Borges ter ensaiado o adubo insecticida de Davis no anno passado, e haver tirado d'elle apreciaveis resultados em *Videiras* phylloxeradas que ainda conservavam algum vigor (sarmentos de $0^m,40$ a $0^m,50$), sendo nullo o seu effeito em *Videiras* mais enfraquecidas.

Em fins de 1880 saberemos se se confirmam ou não estes resultados, visto que aquelle cavalheiro promette dar a lume o resultado das suas experiencias.

O sulfureto de carbonio e o sulfo-carbonato de potassa são, sem questão, os insecticidas que disputam o terreno com mais galhardia. E, com effeito, são elles que nos paizes phylloxerados téem instituido duas therapeuticas differentes e *sui generis,* preconisada a do primeiro pelo barão Thenard, e ensaiada em larga escala pela companhia do Pariz-Leão-Mediterraneo sob a direcção do snr. Marion, e a do segundo por Mr. Dumas, e praticada com o maior empenho e zelo pelo snr. Mouillefert.

Em França, a corrente da opinião é indisputavelmente mais favoravel ao sulfureto de carbonio do que ao sulfo-carbonato de potassa, e não poucos encarecem as suas vantagens praticas e os seus bellos resultados.

O tractamento de Mouillefert (elle proprio o confessa) é dispendioso. Regula, pelo menos, entre 250 a 300 francos por hectare («Messager agricole» — 1879, pag. 404).

Em muitas regiões e localidades, dizem-n'o os relatorios officiaes, o seu effeito tem sido nullo.

E' pena que assim seja.

Agente de mais facil e menos perigoso manejo do que o sulfureto de carbonio, cujos gazes são excessivamente explosivos e toxicos, administra-se com a maior facilidade, diluido em duas vezes o seu peso d'agua na dóse de 300 a 600 kilos por hectare, sem ser preciso recorrer ás seringas de Gastine, e outros apparelhos que facilmente se desarranjam, e cujo manejo e graduação exigem escrupulosissima attenção, e téem, sobretudo, a vantagem de ser um insecticida fertilisante, pela potassa que entra em sua composição, o que não acontece ao sulfureto, que, ao passo que mata os *Phylloxeras,* enfraquece a vinha, cujas forças precisam de ser annualmente reparadas por substanciosas adubações.

Apesar do snr. Mouillefert attribuir o pouco resultado do seu methodo, que alguem lhe accusava, á não cabal execução do tractamento, apesar dos bons resultados que d'elle téem tirado os viticultores da região do Mezel, é certo que tem poucos admiradores a sua therapeutica, e a experiencia da eschola de la Gallarde (Montpellier) não lhe é favoravel («La Nature» — 1879, pag. 386).

O sulfureto de carbonio, com as desvantagens que deixamos apontadas, e que não são pequenas, tem captado mais a confiança dos vinhateiros francezes, por ser mais economica a sua applicação, porque não demanda elle as immensas porções d'agua que exige o sulfo-carbonato de potassa para a sua diluição, o que é um gravissimo inconveniente nas regiões dos vinhos afamados, em geral faltos d'agua; emfim, por ser mais prompto e efficaz agente toxico que o sulfo-carbonato.

A companhia do caminho de ferro Pariz-Leão-Mediterraneo instituiu um tractamento, a que deu o seu nome, e que dizem ter dado em alguns pontos excellentes resultados.

O tractamento invernal de 32 grammas de sulfureto por metro quadrado, em duas injecções com oito ou dez dias de intervallo, pareceu a alguns sufficiente para extinguir os *Phylloxeras,* dizimando-os a ponto que permittissem o desenvolvimento da vinha e salvação da colheita. Mais: os optimistas entreviram a possibilidade, ou de reduzir a 16 grammas o tractamento invernal, ou de applicar aquellas mesmas 32 grammas de dous em dous annos.

No começo, e desde logo, se viu que o tractamento não devia ser feito por cêpa, mas por metro quadrado, porquanto, as raizes da *Videira,* estendendo-se, passados alguns annos, longe do tronco, e sendo limitada a zona da diffusão dos gazes toxicos e exterminadores do sulfureto, ficariam fóra da sua acção as raizes mais distantes do pé da *Videira,* e, sobre acabarem por ser destruidas pelo *Phylloxera,* seriam emquanto vivas transformadas em um fóco de reproducção do insecto.

Nas novas plantações, alinhadas e regularmente distanciadas as cêpas na manta e as mantas entre si, será facil arranjar uma tabella ou schema para a applicação do sulfureto, tendo em vista, não só que elle deve ser applicado um pouco distante do peão da *Videira,* mas que deve ser dividido por quatro orificios, levando cada um 4 grammas em cada injecção, o que prefaz a totalidade das 32 grammas por metro quadrado.

Assim, a diffusão se fará em todos os sentidos, nenhum ponto da vinha ficará fóra da acção toxica do sulfureto, e os insectos perecerão irremediavelmente.

Para melhor intelligencia do processo e prevenção de todas as difficuldades, remettemos o leitor para a obra que o snr. Marion deu á estampa—«Traitement des vignes phylloxerées par le sulfure de carbone».

Nas vinhas de plantação confusa, como

são todas as velhas da Beira, a pratica ensinará em breve as distancias approximadas de cêpa a cêpa para a applicação do sulfureto.

Não é este o ponto que se nos afigura cheio de difficuldades na applicação do sulfureto de carbonio.

De França, as ultimas noticias officiaes que se referem aos tractamentos ensaiados sobre as vinhas em 1878, mostram ter sido em muitos pontos insufficientes as duas applicações do tractamento invernal, sendo necessario repetil-o no principio do verão, quando augmentam os insectos por uma fecundidade e reproducção espantosa, e quasi inacreditavel.

O tractamento, assim, elevar-se-ia de 32 a 64 grammas.

Não é tudo. Em alguns pontos da França os resultados téem sido pouco satisfactorios ou nullos. Em Montpellier não téem correspondido á espectativa.

A publicação «Le Phylloxera», que compendia os relatorios das commissões d'estudo e vigilancia, já vae dando pronunciada importancia á cultura das cêpas americanas resistentes ao *Phylloxera,* e alli se vê que não poucas commissões vão esperando d'ellas o que parece que os insecticidas não lhes téem dado.

Nada anticipemos, porém, sobre cêpas americanas, e digamos alguma cousa sobre as medidas do nosso illustrado ministro das obras publicas sob o ponto de vista pratico.

Facilitar a acquisição do sulfureto de carbonio, aos vinhateiros do Douro, por um preço o mais commodo possivel, e com boas garantias do fabríco; proporcionar-lhes, pois, os meios de salvar a sua viticultura, prestes a desapparecer, foi uma ideia feliz e patriotica, e crêmos que a sua realisação corresponderá aos elevados intuitos.

O preço por que a grande commissão do Douro punha o sulfureto á disposição de quem o requisitasse, de 8$000 reis cada 100 kilos, fóra o custo do barril, era excessivamente caro; tornava impossivel a sua applicação, e nem mesmo a sua preparação podia ser garantida ao proprietario.

Urgia, pois, montar uma fabrica por iniciativa do Estado, visto que os particulares não poderam ou não quizeram tel-a, onde o fabríco, depois de adjudicado a um arrematante por um preço accessivel quanto podésse ser aos proprietarios, désse, pela inspecção do governo, garantias na quantidade e qualidade.

Foi o que se fez.

Não discutiremos se, melhor que no Porto, a fabrica deveria ter sido montada na Regoa ou em qualquer outro ponto mais central da região vinhateira do Douro atacada pelo *Phylloxera.*

Se o caminho de ferro do Douro dér, como o de Pariz - Leão - Mediterraneo, transporte prompto e gratuito áquelle producto, pouco importará ter sido estabelecida a fabrica no Porto.

Quanto ao preço por que foi adjudicado o fabríco ao snr. Laverré (6$210 reis cada 100 kilos), não nos parece que ainda o torne sufficientemente accessivel ao lavrador.

Isto, porém, é uma difficuldade transitoria.

O que principalmente importa é que o sulfureto nos proporcione, senão a extincção completa da especie, o que sempre nos pareceu uma pretensão absurda, pelo menos a extincção de tão grande numero de *Phylloxeras,* que a vinha possa sustentar-se, desenvolver-se e crear os seus bellos productos, dar-nos o precioso nectar, que constitue a principal riqueza d'este pequeno paiz.

Se é caro, e com effeito é, e muito, porque o tractamento invernal (32 grammas por metro quadrado) não importará em menos de 5 libras por hectare, e em 10 libras se houver de ser repetido no verão, confiemos que a sciencia descobrirá a maneira mais economica de fabricar aquelle producto, e, para esse fim, convergirão as attenções e os esforços dos homens technicos.

Annuncia-se para breve o relatorio dos trabalhos e experiencias da esclarecida commissão do Douro. Espera-o o publico com justificadissima impaciencia.

De boa fonte sabemos que a commissão tem suas sympathias pelo sulfureto de carbonio, certamente porque no Douro tem dado bons resultados a sua applicação. Tambem conhecemos sobre este ponto a opinião auctorisada do seu esclareci-

do vice-presidente, que entende ser possivel conservar-se economicamente, com o sulfureto, a maior parte das nossas vinhas.

Se as poucas linhas que deixamos traçadas, em face das experiencias feitas em França, nos abalam por vezes a esperança que desejáramos cada vez mais firmar, e nos fazem ainda adiar, para um futuro, que praza a Deus venha breve, a confiança absoluta nos tractamentos pelo sulfureto, folgaremos mudar de opinião em face do relatorio que vae apparecer, e reformar os nossos juizos em presença de opiniões mais auctorisadas.

O que parece, porém, desde já fóra de toda a discussão, é a conveniencia, ou antes necessidade da applicação do sulfureto de carbonio nas invasões incipientes, caracterisadas por manchas. Ahi, sim, é que elle é de incalculavel vantagem para evitar o alastramento da mancha, ou, pelo menos, soffrear os impetos da invasão, e não é n'esses casos, decerto, que se vae calcular quanto custa o tractamento por hectare. Custe o que custar, haja de elevar-se a dóse de 32 a 150 grammas por metro quadrado; isso é nada em presença, ou da salvação da região, ou pelo menos da marcha contrariada e vagarosa do insecto.

No que respeita ao sulfureto de carbonio, temos sempre feito referencia á sua applicação isolada de qualquer mistura ou involucro.

Do sulfureto coaltarado, dos cubos de Rohart e outros quejandos modos de usar do sulfureto, pouco bem dizem os relatorios dos comités francezes.

Sabendo, porém, que no Douro téem sido empregados por alguns intelligentes viticultores, esperamos que d'elles falle o relatorio, e oxalá que o faça em bem, tão facil e commoda, embora mais dispendiosa, é a sua applicação!

Santar. José Caetano dos Reis.

DENDROBIUM SPECIOSUM

Não é cousa usual encontrarmos um exemplar como o que passamos a descrever. E' sabido que o *Dendrobium speciosum* Sw. é vulgarmente appellidado *Lyrio dos rochedos*, pois que vegeta por entre os musgos d'estes.

Foi importado da Australia em 1824.

O exemplar de que ora tractamos é um dos mais bellos ornamentos da estufa das *Orchideas* do jardim real do paço d'Ajuda; descreveremos as suas dimensões, para melhor se avaliar toda quanta importancia é devida a tão esplendoroso vegetal.

Esta *Orchidea* possue 43 pseudo-bolbos, tendo a maior parte d'elles a altura de $0^m,95$; a sua circumferencia é de $1^m,90$, e actualmente ostenta, com todo o seu primor, 34 cachos de flôres de $0^m,20$ a $0^m,30$ de comprido, em plenissima florescencia.

Estas flôres são pequenas, d'uma consistencia de cera e d'um branco-claro, deitando ligeiramente para amarello, com pequeninas maculas escuras no labelo trilobado.

No acume dos pseudo-bolbos nascem-lhe as folhas, em numero de tres ou quatro, e, das articulações d'estas, é que sahem as hastes que sustentam os florejados cachos.

Em estufa temperada deve esta formosa *Orchidea* estar em florescencia não menos de tres semanas.

Ajuda.

Luiz de Mello Breyner.

A CREAÇÃO DAS GALLINHAS

Nem pela epigraphe, nem pela circumstancia d'este despretencioso trabalho apparecer n'este interessante jornal, esperem os leitores encontrar n'estes artigos um completo tractado sobre a creação das gallinhas, porque o nosso unico fim, e nem nos atrevemos a mais, é o de registrar aqui alguns apontamentos para estudo; e este jornal justifica-se, dandolhes publicidade, pelo fim que temos em

vista — despertar a attenção de homens mais competentes, que queiram tractar com maior folego o assumpto, que a toda a exploração agricola, bem dirigida, tanto póde aproveitar.

Honramo-nos, comtudo, por nos ser permittido abrir n'estas columnas esta secção especial, na qual folgaremos que, em breve, outras pennas mais bem aparadas appareçam, dando desenvolvimento ás ideias que nós, mal e em fracos esboços, poderemos apenas continuar a apresentar.

Mais algumas observações teremos ainda a fazer a respeito dos ovos, de que tractamos no numero anterior; mas, como promettemos, occupar-nos-hemos hoje da incubação.

E como a incubação natural dos ovos pelas gallinhas é processo muito conhecido, ainda que para os menos praticos alguns conselhos teremos occasião de escrever, damos a preferencia á incubação artificial, de cujos ultimos apparelhos mais aperfeiçoados passamos a fazer uma ligeira descripção.

Na China e no Egypto tem desde muitos seculos applicação pratica, e em escala muito importante, a incubação dos ovos, servindo-se dos *ma-mals,* fornos e outros meios especiaes.

Na Europa, porém, só ultimamente se conseguiu construir com vantagem apparelhos, com os quaes a arte podésse supprir os processos da natureza.

Nem os limites que n'este jornal podem estes escriptos occupar, nem a indole d'estes ligeiros estudos comportam apresentar aqui a curiosa mas muito extensa historia das innumeras tentativas que se fizeram para se chegar a obter a combinação dos apparelhos hoje em uso.

Notaremos que, nem os processos dos chins, nem os dos egypcios são praticaveis na Europa, porque n'aquellas regiões têem esses processos ainda a natureza como auxiliar na elevada temperatura do clima; auxilio que não nos offerece a Europa, e sem o qual aquelles processos não podem dar resultado.

Forçoso foi procurar outros meios que podessem dispensar o concurso do calor atmospherico. Foram muitos os homens eminentes que procuraram resolver este problema.

Réaumur foi dos que, pelo muito que o estudou, deixou mais luz, aproveitada por outros na continuação dos ensaios.

Os trabalhos de Dubois, Bonnemain, Bir e Vallée já conseguiram muito.

Depois, em 1848, appareceu o apparelho de Adrien Jeune & Tricoche, que resolveu a maior parte das difficuldades, e tanto, que foi utilisado em uma grande exploração; mas não podia elle ainda satisfazer, por ser a sua construcção muito dispendiosa, e exigir immensos cuidados na sua applicação.

Alguns outros apparelhos de varios constructores conseguiram, por meio de depositos de agua quente, obter o grau de calor exigido, mas careciam d'um alimentador permanente, o fogo, applicado por meio de fornalhas ou de lampadas, circumstancia que só com uma continua vigilancia permittia a conservação do grau de calor que é indispensavel manter, sendo por isso dispendioso, e só em grande escala ou como curiosidade tiveram applicação.

Fig. 20 — Incubadora para cincoenta ovos (fechada)

Se com os ultimos aperfeiçoamentos obtidos ainda a sciencia não disse a ultima palavra nos melhoramentos possiveis, é certo que o incubador de E. Roullier Arnoult et E. Arnoult, e o do systema Voitellier já satisfazem, porque já offerecem muitas vantagens. São estes dous systemas os mais usados actualmente em França e outros paizes em escala que comprova a sua utilidade.

Ambos descobertos de pouco tempo, não se póde bem determinar a qual d'elles se deva dar a preferencia.

Pelas razões que temos visto escriptas inclinamo-nos ao systema Arnoult; mas parece-nos que bom seria que entre nós se continuem a ensaiar ambos os systemas. Quando descrevermos o apparelho Voitellier, faremos notar os pontos em que se distinguem.

As gravuras, que hoje apresentamos, representam os incubadores Arnoult.

A fig. 20 mostra um d'estes apparelhos, para cincoenta ovos, quando fechado. A fig. 21 mostra o mesmo com a tampa levantada. A fig, 22 representa um dos grandes modêlos para duzentos ovos.

Como bem se póde comprehender, observando estas gravuras, estes apparelhos téem um deposito d'agua quente, que o guarnece, que conserva o calor e aquece a gaveta em que se collocam os ovos.

Na parte superior ha um vacuo, como mostra a fig. 21, que é a camara ou seccadeira, onde se collocam os pintos á proporção que vão sahindo dos ovos; esta camara tem um caixilho com vidro, para poder, fechado, observar-se. E' n'essa camara que os pintos acabam de enxugar-se e adquirir as forças vitaes nas primeiras vinte e quatro horas em que não carecem d'alimento, e lhes basta o calor graduado convenientemente.

Téem estes apparelhos um tubo para a introducção da agua quente (a ferver), e outro para se lhe extrahir a que é necessario substituir para se manter e equilibrar quanto possivel uma regular temperatura, cuja média deve ser de 40 graus centigrados, admittindo, comtudo, as tolerancias de 42 maximo, e 38 como minimo.

O deposito da agua deve conservar-se sempre cheio. Cada apparelho tem um thermometro para verificar o grau de temperatura e regular a quantidade d'agua que se deve tirar, e substituir por outra quente. Entre 10 a 20 litros de cada vez, é a quantidade que se torna necessario renovar. Em geral é sufficiente esta renovação d'agua apenas duas vezes cada 24 horas, para conservar o calor conveniente sem desequilibrio, e para este não exceder os limites toleraveis para o bom resultado; n'esta circumstancia consiste o grande merecimento e superioridade d'estes apparelhos. A experiencia d'alguns dias ensina facilmente a calcular e determinar a porção de agua que deve ser renovada.

Usa-se com vantagem um balde graduado, indicando n'uma escala os litros que comporta, para se reconhecer assim facilmente a agua de que ha necessidade, para a fazer aquecer anticipadamente.

Para a collocação d'estes incubadores deve escolher-se terreno firme; as lojas ao rez do chão são os locaes mais apropriados. Assim como ás gallinhas no chôco não convem a bulha, a estes substitutos, no trabalho da incubação é tambem conveniente o socego, uma meia luz e local um pouco humido.

Todo o trabalho que exige este systema consiste na renovação da agua. De manhã, antes de se restabelecer o grau de calor com a introducção de nova agua quente, abrem-se as gavetas e deixam-se refrescar os ovos por espaço de 10 a 15 minutos; e n'essa occasião são todos os dias virados, de fórma que a parte que está n'um dia para baixo, no immediato deve ficar para cima: para facilitar este serviço e poder fazer-se regular, os ovos são marcados com uma pequena cruz, ou outro qualquer signal feito a tinta ou lapis, o que muito facilita aquella evolução.

Na estação mais fria auxilia-se a conservação do calor, cobrindo a caixa com qualquer cobertura.

A incubação artificial dura o mesmo espaço de tempo que a incubação natural, isto é, entre vinte a vinte e um dias para os ovos de gallinhas.

Estes apparelhos já não são caros, e é provavel que em breve o preço ainda venha a tornar-se mais modico.

Julgamos ter dado uma ideia sufficiente para fazer vêr estes incubadores, e como elles funccionam. Quem os quizer ensaiar encontrará todas as precisas explicações nas instrucções que o fabricante fornece aos compradores.

Vejamos agora quaes as vantagens que póde haver, que incitem a preferil-os ás gallinhas.

Pelas observações comparativas do processo natural e do artificial, tem havido bastantes casos em que os apparelhos téem dado maior numero de pintos, do

que os obtidos d'egual numero d'ovos confiados a gallinhas; comtudo, admittindo algum exaggero n'esta apreciação, podemos considerar que os resultados serão eguaes, e que, empregando-se ovos frescos em boas condições, se póde calcular a perda de 25 a 35 por cento o maximo.

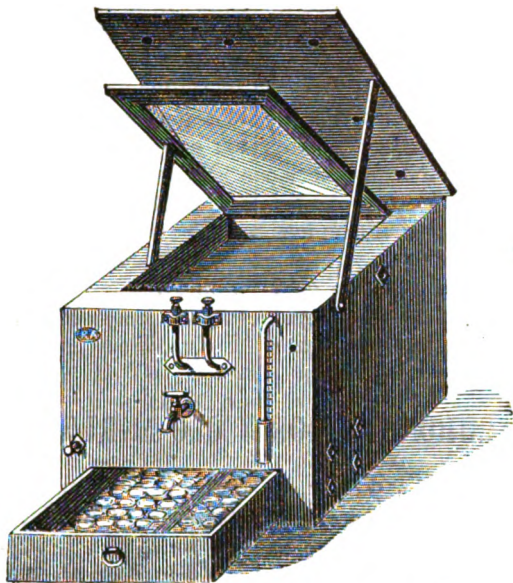



Fig. 21 — Incubadora para cincoenta ovos (aberta).

N'este ponto, se não ha vantagem, não ha desvantagem.

A superioridade consiste, porém, em que muitas vezes ha os ovos, e não se

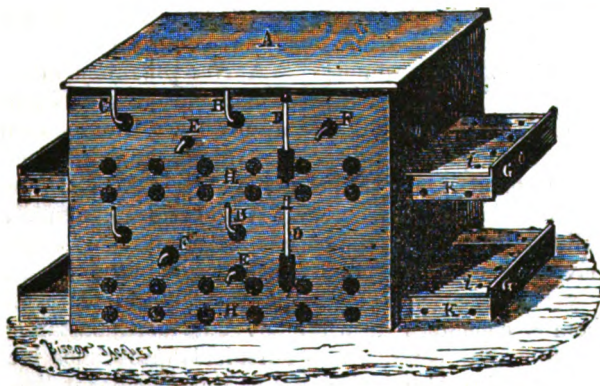



Fig. 22 — Incubadora para duzentos ovos.

encontram as gallinhas chocas que se carecem; no risco d'estas, muitas vezes, adoecerem, ou abandonarem, por más creadeiras, os ninhos, o que occasiona a perda dos ovos; no prejuizo, sempre maior ou menor, dos que as gallinhas quasi sempre quebram, e nos pintos que esmagam á nascença. Estas perdas são muito importantes, e nos incubadores artificiaes não as ha.

Para nós, porém, a circumstancia em que a arte sobreleva a natureza, é que

nas machinas incubadoras os pintos não correm o risco de ser logo á nascença atacados pelos vermes.

Todos sabemos que as gallinhas téem sempre mais ou menos alguns vermes (piolhos), e que, com o calor da febre no periodo do choco, geralmente esses vermes se desenvolvem muito: assim succede, que, logo depois de nascidas as frageis avesinhas, são accommettidas por aquelle flagello, que em muitos casos as faz morrer; e, mesmo quando o mal não toma logo tão grandes proporções, é a origem de muitas doenças, e as enfraquece, impedindo o seu desenvolvimento.

A despeza consiste no custo do combustivel para o aquecimento da agua, despeza que para os pequenos apparelhos quasi se não póde contar, porque no lume em que se faz o almoço e a ceia se póde aquecer a agua.

O trabalho reduz-se a um quarto de hora de manhã, e egual espaço de tempo á noute.

Como complementares, exigem estes apparelhos as creadeiras ou *mães artificiaes,* que substituam as gallinhas durante o periodo de tres a quatro semanas, em que os pintos exigem abrigo e calor.

No seguinte numero, com a respectiva gravura, descreveremos essas simples e uteis *mães artificiaes,* cuja utilidade podemos assegurar por experiencia propria.

GREGORIO R. BATALHA.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Segundo o marechal P. Wilder, a pera *Beurré d'Anjou* é a melhor de todas que se conhecem como pera *de tarde.*

Comquanto esta pera seja antiga, apenas se encontra sob este nome na «Pomologie de la Seine Inférieure» (1850, pag. 205); e, comtudo, deve ser conhecida de muitos dos nossos leitores, porque desde 1874 (Cat. Loureiro, n.° 11, pag. 154) que existe em Portugal sob outro nome, pelo qual é geralmente conhecida — *Nec plus Meuris.*

Esta pera é considerada de primeira qualidade; todavia, De Mortillet colloca-a no seu livro, «Les meilleurs fruits», na terceira serie, em consequencia de ser uma variedade pouco fertil. Occupando-se, comtudo, das qualidades do fructo, diz: «Como qualidade de fructo, póde esta variedade rivalisar com os melhores.»

Le Roy tambem a considera de primeira qualidade.

O snr. Marques Loureiro dá-nos a sua maduração de outubro a novembro; alguns escriptores francezes dizem que amadurece de novembro a dezembro.

Nos «Annales de Pomologie Belge et Étrangère», publicados pela real commissão de pomologia (1859), encontramos descripta a pera *Nec plus Meuris* pelo snr. Alexandre Bivort, que se exprime assim a seu respeito: «E' um fructo de primeira qualidade, e amadurece em janeiro.»

Vê-se que ha uma certa divergencia sobre a epocha em que amadurece esta pera; mas, quando não seja tão serodia como pretende o marechal P. Wilder, é ainda assim uma excellente acquisição, e, por isso, estimamos ter tido occasião de fallar d'ella, porque concorremos, por esta fórma, para a sua vulgarisação em Portugal.

A *Nec plus Meuris* foi obtida por Van Mons. E' bastante grande; a carne é branca, fina, fundente, amanteigada; a agua é abundante, assucarada, e tem um perfume agradavel.

A descripção, que d'ella se encontra nos «Annales de Pomologie Belge et Étrangère», vem acompanhada de uma estampa colorida á mão.

E' uma obra bastante rara, e que infelizmente possuimos incompleta.

— Em vista das indicações d'uma folha muito auctorisada, a exportação de *Trigos* americanos para os diversos portos da Europa, desde 1878 a 1879, elevou-se a 50.780:000 hectolitros (6.087:500 moios). D'esta enorme quantidade, os portos da Inglaterra receberam 69,21 % e a França 4,21 %

Foi o preço médio d'este artigo 21

francos (3$780 reis), sendo assim o valor d'esta exportação de 1.056:380$000 reis, ou 44.255:200 libras sterlinas.

Dizem as estatisticas americanas que, a datar de 1870, a colheita de *Trigo* tem rapidamente crescido, sendo enorme nos ultimos dous annos.

Eis os algarismos:

1870.....	82.500:000	hectolitros
1872.....	87.100:000	»
1874.....	107.800:000	»
1876.....	101.200:000	»
1877.....	127.400:000	»
1878.....	147.000:000	»

Esta progressão não póde continuar com egual rapidez, não por falta de terreno, que é, por assim dizer, illimitado e fertil, mas porque nem os braços, nem as machinas, nem os capitaes, nem os meios de transporte a podem acompanhar. Além d'isto, as estações são sujeitas a irregularidades, que perturbam o crescimento uniforme das culturas. As colheitas d'este anno prevêem-se menos abundantes, talvez inferiores em 18 ou 20 milhões de hectolitros á precedente. Este facto não só ha-de influir nos annos futuros, mas até já se manifesta no mercado.

No Havre, por exemplo, onde os *Trigos* da America estiveram todo o anno por 26 a 27 francos os 100 kilogrammas, estão actualmente de 28 a 30 francos.

Outras razões ainda levam a conjecturar que o impeto das exportações do *Trigo* americano não póde continuar nos mesmos termos. A primeira d'estas razões é que os preços já não são remuneradores. As culturas necessitam mais estrumes e despezas, e não podem facilmente sustentar a concorrencia das novas terras.

Depois, o transporte d'estes *Trigos* para os portos de embarque dos Estados-Unidos, taes como Nova-York, Boston, Baltimore e Philadelphia, excita uma guerra implacavel das linhas ferreas entre si, e d'estas com os canaes. Os fretes téem ahi descido por modo, que não podem sustentar-se. Ninguem n'aquelle estado presume que os accionistas das linhas ferreas estejam dispostos a consentir n'esta guerra destruidora dos seus interesses. Não é, todavia, a primeira vez que esta lucta de tarifas alli se manifesta, mas traz sempre após si a reacção, depois de enormes perdas.

— Aos bem conhecidos horticultores parizienses MM. Vilmorin Andrieux & C^ie^, agradecemos a remessa do seu catalogo de sementes para 1880.

E' um magnifico catalogo.

— A subscripção para o monumento que se vae levantar a Brotero no Jardim Botanico de Coimbra, já excede a reis 600$000, o que é, porém, bem pouco para se fazer uma obra digna do botanico portuguez.

Aos nossos leitores e ás pessoas que realmente se interessam para que o monumento seja condigno do homem a quem vae ser levantado, pedimos que prestem o seu apoio.

A subscripção continúa aberta n'este jornal.

— Agradecemos a remessa do regulamento e programma para a exposição de plantas que deve ter logar no Palacio de Crystal do Porto nos dias 3 a 11 de julho do anno corrente.

Ha 164 concursos para amadores e horticultores. Deve ser uma festa attrahente.

— No «Agricultor do Norte de Portugal» diz o nosso esclarecido collega o snr. A. C. Le Cocq, que a verba votada para o exercicio da agricultura official da Alsacia-Lorena, comprehendendo os estabelecimentos de ensino agricola, caudelarias, serviço veterinario, premios e subsidios para instigar o progresso agricola, etc., é de 736:750 francos, ou reis 132:615$000.

Sobre este assumpto observa Mr. J. A. Barral no «Journal de l'Agriculture», que, se se calculasse para a França o orçamento agricola que lhe devia competir n'esta proporção, seria de 21 milhões de francos, isto é, 3.780:000$000 reis, ou proximamente sete vezes maior do que é na realidade actualmente.

Ao orçamento portuguez chama o snr. Le Cocq *uma miseria.* E tem muita razão: é $1/3$ ou $1/4$ do da Alsacia-Lorena, do de uma provincia allemã!

O snr. Le Cocq conclue, dizendo que

em Portugal uma unica eschola de agricultura já em certas epochas tem parecido de mais, e a sua existencia vacillante e atormentada por falta de recursos, se não se extinguiu já, tem isso sido devido aos esforços de poucos homens que ainda se interessam pelo progresso agricola do paiz.

— Temos sobre a banca um livro eminentemente util para o agricultor. Intitula-se «Traité pratique de chimie et de géologie agricoles», e é traduzido do inglez pelo snr. Stanislas Meunier.

Não nos sendo possivel apresentar um resumo de todos os assumptos de que se tracta n'esta nova publicação, diremos tamsómente, que do titulo deprehende-se perfeitamente o que é o livro.

Para se saber que tem merecimento, bastará dizer-se que o original inglez já passou por onze edições.

— Soubemos com prazer que, devido á iniciativa do snr. dr. Julio Augusto Henriques, vae organisar-se em Coimbra uma associação para o estudo da Flora portugueza, a qual será formada por pessoas residentes nas diversas provincias do reino.

O regulamento já se acha publicado.

Ao nosso amigo cabem merecidos elogios pelos esforços que emprega para derramar os conhecimentos botanicos.

— Recebemos o catalogo para 1880 dos snrs. James Carter & C°, de Londres (237 — High Holborn).

Contém uma grande variedade de sementes de hortaliças, de plantas annuaes, de arvores, de arbustos, e, emfim, de todas as plantas proprias para jardim.

Este estabelecimento, que é um dos mais antigos de Inglaterra, gosa dos melhores creditos.

— Muito cordealmente agradecemos o convite que nos foi dirigido para o congresso viticola que se deve realisar nos dias 2 a 7 de maio proximo no Palacio de Crystal.

— Ha em Portugal um homem que todos veneram e respeitam. Veneram-no porque tem talento, e respeitam-no porque é honrado — predicados que nem sempre se encontram reunidos.

Esse homem tem prestado os mais elevados serviços á nossa agricultura; esse homem tem trabalhado incessantemente em beneficio de Portugal.

Attestam-no as numerosas publicações firmadas pelo seu nome, attestam-no os serviços que espontanea ou officialmente tem prestado.

Seria inutil escrevermos o seu nome. O leitor já sabe que nos referimos ao sabio professor do Instituto de Lisboa o snr. J. I. Ferreira Lapa.

Na exposição de Pariz, na qualidade de commissario technico da agricultura, fez os maiores serviços com aquella dedicação com que todos sabem que o illustre professor costuma tractar aquillo que lhe é confiado.

Como complemento dos seus trabalhos acaba de publicar uma revista da agricultura na exposição universal de Pariz, que fórma um esplendido volume.

N'esta revista acham-se compendiadas todas as invenções que appareceram no grande certamen pariziense, todos os aperfeiçoamentos, applicações, descobertas, etc.

O livro do snr. Ferreira Lapa é utilissimo para todos que queiram estar a par com a sciencia agricola; para todos que desejem ouvir o *dernier mot* sobre os progressos realisados até 1878.

Ao preclarissimo auctor agradecemos muito sinceramente o exemplar que se dignou offerecer-nos.

— O snr. visconde de Guedes Teixeira, illustrado presidente da Sociedade Agricola de Lamego, escrevia-nos ultimamente em carta particular:

O *Symphitum asperrimum* pegou muito bem. Livrei-o da geada, e está muito viçoso. Diga-me se devo regal-o, ou se, como o *Bromus Schraderi*, dispensa a agua.

Respondemos: O *Symphitum* parece que não soffre muito com a falta d'agua; comtudo, ganha sempre com a rega: o seu desenvolvimento será mais vigoroso e a sua vegetação mais luxuriante.

As informações que temos recebido de alguns agricultores portuguezes são favoraveis a esta planta, que, como forragem, offerece um certo numero de vantagens, já apontadas n'este jornal.

Folgamos com as experiencias a que o snr. visconde de Guedes Teixeira está procedendo em Lamego com o *Symphi-*

tum e com o *Bromus Schraderi*, e desde já esperamos que nos dará conta dos resultados que obtiver, sejam elles bons ou maus, porque é uma necessidade que os agricultores saibam sempre a verdade, para não perderem tempo e dinheiro com ensaios inuteis.

Desde já agradecemos o favor.

— Pelo snr. Dony foi lida n'uma das recentes sessões na classe das sciencias da Academia Real da Belgica, uma curiosa memoria sobre a maneira de distingir a manteiga artificial, e da qual damos alguns periodos:

A manteiga artificial, que actualmente se encontra em grande quantidade no commercio, comporta-se d'uma maneira particular quando é aquecida entre 150 a 160 graus n'uma capsula ou n'um tubo de reacção.

A esta temperatura a manteiga artificial sómente produz uma quantidade insignificante de espuma; porém, a massa passa por uma especie de fervura irregular, acompanhada de sobresaltos violentos, que tendem a expellir uma porção de manteiga para fóra da vasilha. A massa escurece; mas este phenomeno succede do modo seguinte: a parte gorda da amostra conserva sensivelmente a sua côr natural, e a materia caseosa, que sómente escurece, separa-se mui distinctamente sob a fórma de grumos, prendendo-se ás paredes da vasilha.

A manteiga natural, não falsificada, tractada pelo mesmo processo, comporta-se d'outro modo.

Aquecida a 150 ou 160 graus, produz uma espuma abundante; os sobresaltos são muito menos pronunciados, a massa escurece, porém de modo diverso. Uma boa parte da materia corante escura fica em suspensão na manteiga de tal sorte, que a massa total conserva um aspecto caracteristico, que toda a gente tem observado, servindo-se do molho chamado de manteiga negra.

A este respeito todas as manteigas naturaes se comportam da mesma maneira. E' este processo tão simples um meio proprio para distinguir a verdadeira manteiga das artificiaes. Considero-o como de todo concludente. Fiz com que fosse experimentado por diversas pessoas, a quem dei um grande numero de especies de manteigas, tanto artificiaes, como naturaes: essas pessoas nunca se enganaram sobre a natureza das amostras.

Devo accrescentar, que o professor o snr. Stwarts, da Universidade de Gand, tendo-se occupado, pouco tempo depois de mim, d'uma amostra de manteiga apprehendida, confirmou o meu modo de vêr, annunciando-me que elle havia egualmente considerado como anormal a maneira particular por que a amostra suspeita se comportava sob a influencia d'uma temperatura elevada.

— Mr. C. Turner exhibiu na exposição de *Rosas*, promovida o anno passado pela Real Sociedade de Horticultura, de Londres, alguns exemplares cultivados com toda a maestria. Entre elles havia uma *Roseira La France*, que media 1m,50 d'altura e perto de 2 metros de diametro. E sabem quantas flôres tinha esta bella *Roseira*? Oitenta!

— A gravurasinha que acompanha estas linhas representa a *Couve de Milão gros des Vertus*.

Temos ouvido fallar favoravelmente, por varias vezes, d'esta variedade, bastante cultivada em França.

Fig. 23 — Couve de Milão gros des Vertus.

O repolho é redondo, muito grande e compacto; as folhas da circumferencia são muito amplas, d'um bello verde menos carregado do que nas *Couves de Milão temporãs*. Téem grandes encarquilhamentos muito doces. O caule é bastante alto.

Esta *Couve* é tenra e boa. E' a mais volumosa de todas que pertencem a esta cathegoria.

A semente vende-se em varios estabelecimentos, mas indicamos de preferencia a casa Vilmorin Andrieux & Cie, de Pariz, bem conhecida pela seriedade com que tracta os seus negocios.

— Directamente da Austria receberam os snrs. José Marques Loureiro & C.a uma grande porção de sementes do *Pinheiro Negro da Austria (Pinus Austriaca* Hoss.), que vendem a 300 reis cada 100 grammas, ou 2$500 reis o kilo.

Sobre esta preciosa arvore prometteu-nos o snr. Loureiro escrever proximamente um artigo.

— A França é, com certeza, a grande nação da intelligencia. N'este paiz traba-

lha-se e estuda-se incessantemente para resolver os mais obscuros problemas, para escrever obras, que só com muito estudo e a talentos superiores é dado produzir.

A litteratura botanica enriquece-se quotidianamente com livros esplendidos, que véem derramar o gosto e os conhecimentos sobre um dos ramos mais attrahentes da historia natural.

Ha poucos annos ainda que a falta de livros sobre as diversas especialidades horticolas collocava os amadores de horticultura em sérias difficuldades, porque, pelas succintas noticias que se encontravam nos jornaes, nos catalogos e mesmo em compendios, não era possivel, a maior parte das vezes, saber a cultura que exigia este ou aquelle genero, e até esta ou aquella especie, que, pertencendo ao mesmo genero, exigiam, todavia, condições de vida muito differentes.

Com as *Orchideas,* como com todas as outras familias, succedia isto.

Congratulamo-nos, portanto, por haver sido incumbido de preencher esta lacuna um homem eminente — Mr. E. De Puydt, presidente da Sociedade das Sciencias, das Artes e das Lettras do Hainaut, secretario da Sociedade Real de Horticultura de Mons — que, sob o titulo *Les Orchidées,* acaba de dar á estampa um volume esplendido, altamente instructivo, pela maneira conscienciosa e proficiente com que o assumpto é tractado. Sobre a materia não existe outro livro mais completo: encerra tudo quanto se refere ás *Orchideas*—botanica, organographia, descripção das especies cultivadas na Europa, distribuição geographica, cultura, climatologia, importação dos paizes de que são oriundas, commercio, collecções, estufas, inimigos e molestias. Poderiamos alargar ainda este summario. Mas para que? Dizendo-se que o amador encontra aqui tudo que lhe póde interessar, não é preciso mais nada.

A parte material da obra torna-a em edição de luxo. Papel de primeira qualidade, 244 gravuras em madeira, desenhadas do natural sob a direcção de Mr. Leroy, e 50 chromo-lithographias executadas com o maximo esmero.

E' um volume encantador.

Mr. E. De Puydt, confiando a execução da sua obra de um editor corajoso e emprehendedor, Mr. J. Rothschild, conseguiu que o seu livro, por todas as razões, seja o de maior importancia horticola que este anno tem visto a luz da publicidade.

E' um volume para o gabinete do sabio e para a meza do curioso. Ambos o podem folhear, e ambos colherão fructo. Aos primeiros serve para estudo, e aos segundos para deleite nas horas de enfado.

— No dia 13 do mez findo inaugurou-se no Palacio de Crystal a exposição de *Camellias.*

Era grande o numero dos expositores.

Havia *Camellias* aos milhares. A maior parte, porém, não tinha merecimento.

Distinguiam-se na exposição as *Camellias* da quinta do Pinheiro, expostas pelo snr. Antonio Nicolau d'Almeida, que actualmente é quem cultiva aquella quinta.

O snr. visconde de Villar d'Allen tambem tinha algumas flôres de merecimento.

Novidades não vimos.

D'esta exposição se occupará mais detidamente, no proximo numero, um dos nossos collaboradores.

— Communica-nos o snr. dr. Julio A. Henriques que ha no Jardim Botanico de Coimbra, para vender, os livros seguintes, pelos preços que os acompanham:

Loudon — «Arboretum et fruticetum britanicum». 8 vol. com estampas	22$500
Kunth — «Enumeratio plantarum hucusque cognitarum». 5 vol. . . .	5$000
Walpers. — «Annales botanicus systematicæ». 3 vol.	9$000
Ledebour — «Flora rossica». 4 vol. .	5$000
De Candolle — «Prodromus regni vegetabilis». 16 vol.	30$000
Bentham et J. D. Hooker — «Genera plantarum». 1.º vol.	6$000
H. Baillon — «Histoire des plantes». 1.º vol.	2$000
Salm-Reifferscheid-Dych — «Monographia generis Aloes et Mesembryanthemi». 7 fasc. com 377 estampas coloridas	22$500

— Fomos obsequiados pela redacção do «Journal des Roses» com um exemplar do «Calendrier du Rosièriste», organisado pelo snr. Ph. Petit-Coq, collaborador do referido jornal.

E' um folheto muito util para os cultivadores de *Roseiras.*

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

BANCO BULRUSK

De dia para dia a industria offerece novos utensilios ou novas commodidades ao agricultor.

O ferro, esse metal tão obscuro, tão humilde, é, todavia, d'aquelles que a industria mais aproveita, que mais auxilio presta ao homem que se destina a cultivar o campo ou o jardim.

As cadeiras de ferro, que vêmos actualmente nas alamedas e jardins, são de invenção recente. Antigamente os nossos paes refestelavam-se bem pouco commodamente em assentos de pedra forrados de azulejo, como ainda se vêem em algumas quintas e hortas fradescas.

As cadeiras de ferro, tão commodas, tão elegantes, transformaram os jardins em verdadeiros salões.

Os fabricantes inglezes, que sempre procuraram reunir o util ao agradavel,

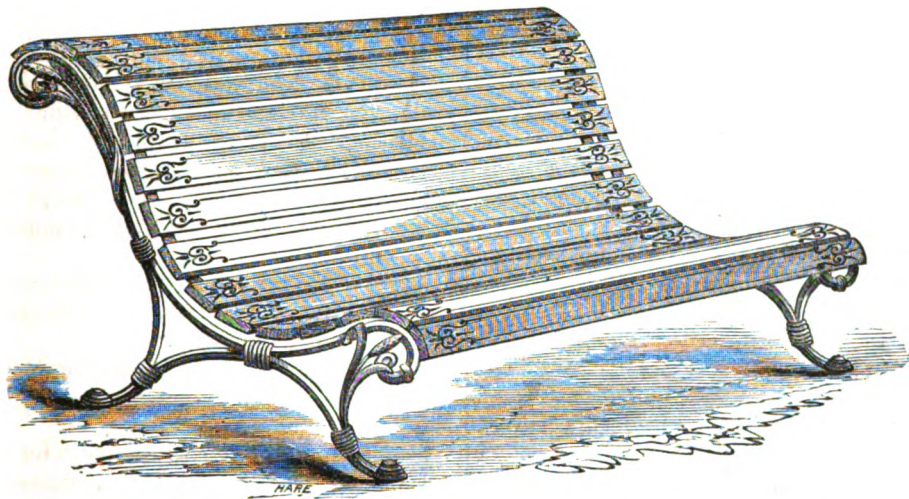



Fig. 24 — Banco Bulrusk.

téem-se tornado notaveis pelos seus artefactos n'este genero. Devemos, porém, mencionar com especialidade os snrs. Barnard Bishop & Barnards, de Norwich (Inglaterra).

Desde a mais singela cadeira até ao mais apparatoso canapé, o leitor tem por onde escolher á vontade.

O assento e o encosto do banco Bulrusk são de madeira; as molas são de aço, e uma pessoa póde-se refestelar alli agradavelmente.

Que delicioso deve ser o estar alli repotreado, n'uma tarde calmosa de verão, á sombra d'uma arvore copada!

Em geral são pintados de verde ou bronzeados, mas o fabricante dá-lhes a côr que se requisitar.

Para completar a noticia, diremos que o banco Bulrusk (fig. 24) custa em Londres 3 libras e 3 shellings.

E' um banco muito confortavel.

Lisboa. M. C. PERDIGÃO.

OBSERVAÇÕES SOBRE ALGUMAS PLANTAS UTEIS

O professor Brotero, consultado em 1807 pelo reitor da Universidade, sobre o plano do Jardim Botanico de Coimbra, referindo-se á utilidade de estabelecimentos d'esta ordem, dizia:

«Os fins dos jardins botanicos não são,

como alguem diz, restrictos puramente ao conhecimento das plantas medicinaes; elles são summamente amplos, porque, além da instrucção dos alumnos de pharmacia e medicina, envolvem tambem a dos que se dão a differentes artes, a diversos ramos da agricultura e á botanica philosophica. As suas utilidades não se limitam ainda sómente a isto; porquanto, elles são um repositorio de plantas raras e preciosas, principalmente exoticas, e aonde, demais d'isso, costumam, de todas as provincias nacionaes, recorrer os pharmaceuticos, differentes agricultores, e pessoas ricas, curiosas de promover a cultura d'algumas plantas para bem das artes e do commercio.»

Convencido plenamente d'estas ideias, procuro cultivar no Jardim Botanico de Coimbra todas as plantas que vejo recommendadas por suas qualidades, e do resultado d'essas culturas convém dar conhecimento ao publico, para que todos possam utilisar-se do que é bom, e não perder tempo e trabalho com o que não tiver utilidade. E' com tal intenção que dou as seguintes notas sobre algumas plantas.

Yé-Goma (Perilla heteromorpha Carr.) — Lendo na «Revue Horticole» a noticia dada sobre esta planta japoneza e sobre os resultados economicos da sua cultura, dirigi-me ao snr. L. de Lunaret, auctor d'uma noticia sobre esta planta, pedindo-lhe sementes. A quantidade de sementes, que este cavalheiro me mandou, pesava duas grammas. Foram lançadas á terra em março. Em abril de 1879 foram as pequenas plantas, que tinham sido semeadas em vaso, plantadas no horto de S. Bento, onde a terra é boa. O terreno occupado media 9,6 metros quadrados. Eram sessenta as plantas ahi cultivadas, cuja altura média foi de 1 metro.

A colheita das sementes fez-se em 23 d'outubro, tendo os passaros destruido não pequena porção. Ainda assim, o peso das sementes, depois de limpas e seccas, foi de 450 grammas.

A cultura não deu o mais pequeno trabalho.

Não foi ainda feita a determinação da quantidade d'oleo que as sementes produzirão. A analyse, feita pelo snr. Cloez, de sementes fornecidas pelo snr. L. de Lunaret, deu 34,5 por %. As sementes fornecidas pelo conde de Castillon deram 39,2 %.

Este oleo é optimo para varios fins, como já foi indicado no «Jornal de Horticultura Pratica» (1879, pag. 186) pelo snr. A. J. de Oliveira e Silva.

A facilidade de cultura, a enorme producção e as qualidades do oleo, que d'ella se extrahe, recommendam esta planta. O Jardim Botanico póde dar sementes a quem desejar tentar esta cultura.

Cyperus textilis — N'uma das sessões do Congresso de Botanica e Horticultura, celebrado em 1878 em Pariz, tive occasião de ouvir informações muito curiosas sobre esta planta, dadas pelo snr. Millardet. A grande utilidade da planta está na resistencia que offerece, sendo por isso de grande vantagem para atar as plantas ás espaleiras, tutores, etc. Cada haste póde facilmente ser dividida longitudinalmente n'umas poucas de partes.

Na «Revue Horticole» (1879, pag. 131 e 181), o snr. A. Caille confirma o que disse o snr. Millardet, e dá informações sobre a cultura.

Esta planta prefere os terrenos humidos. No Jardim de Bordeus, onde o terreno é mediocre, chegou a $1^m,50$. São cortadas as hastes em novembro, fazendo-se esta operação em tempo secco.

As hastes devem ser guardadas livres de humidade, e, quando se quer fazer uso d'ellas, mettem-se em agua por algum tempo, e fendem-se longitudinalmente em quatro ou oito partes. Uma haste ordinaria póde, segundo diz o snr. Caille, dar atilhos para 25 a 30 varas de vide.

Multiplica-se por sementes, por divisão e por meio de rebentos, que nascem em agosto junto da base das folhas.

Em vista d'estas informações pedi e obtive sementes, que, semeadas em terra humida, nasceram perfeitamente. As plantas passaram bem o inverno ao ar livre, mostrando que devem ser consideradas bastante rusticas.

Pela sua utilidade e facil cultura é planta digna de muita attenção.

Reana luxurians — Por vezes se tem escripto n'este jornal sobre esta *Graminea*, que se recommenda como forragem. Infelizmente, porém, creio poder affirmar que não se deve pensar na cultura d'ella no nosso paiz, a não ser no Algarve. A planta desenvolve-se admiravelmente se é cultivada em bom terreno. Falta-lhe, porém, o calor para fructificar. No Jardim Botanico tem sido tractada com cuidado, mas, apesar d'isso, os primeiros frios queimam-n'a completamente. Uns exemplares cultivados na estufa morreram no principio do inverno sem terem chegado a amadurecer as sementes.

Economicamente, esta cultura parece-me má, porque não póde o agricultor importar constantemente as sementes d'esta planta. O *Milho*, debaixo de todos os pontos de vista, não poderá ser substituido por esta planta.

Coimbra — Jardim Botanico.

JULIO A. HENRIQUES.

ARAUCARIA EXCELSA JOSEPH-NAPOLÉON BAUMANN

O snr. Joseph Baumann, horticultor de Gand, annuncia no seu ultimo catalogo, que teve a bondade de nos enviar, uma *Araucaria* nova, que lançou este anno no mercado sob o nome de *Araucaria excelsa Joseph-Napoléon Baumann*.

E' uma magnifica arvore, obtida da especie *excelsa*. Fórma uma magestosa pyramide, e attinge grandes proporções. O caule é direito, os ramos são dispostos em verticillos muito regulares, erectos-patentes, sem bifurcações. Os ramusculos são alternos, horisontaes, tambem sem bifurcações. O tronco e os ramusculos são litteralmente guarnecidos de folhas muito aproximadas, planas, espessas, compridas, rijas, d'uma côr glauco-azulada muito brilhante. A vegetação é extraordinariamente vigorosa.

Esta bella *Conifera* é considerada, segundo o snr. Baumann, uma verdadeira maravilha do reino vegetal.

O seu preço é de 50 a 2:000 francos.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

AS MOLESTIAS DOS VEGETAES

Começou a primavera desejada; chegou o *aperire* dos romanos; vae a natureza tornar-se risonha e florida; rebentam as essencias florestaes, e a natureza vae sahir do lethargo d'inverno, resuscitar, como Lasaro do tumulo, para a vida activa da primavera.

Desperta o agricultor, e sahe do lar domestico para o campo; começa a observar a vegetação, e a vêr se vem morbida, se forte e luxuriante; as primeiras arvores que tem a observar são as que téem sido mais affectadas nos annos anteriores. Para o *Castanheiro*, por exemplo, que se descobriu o modo de combater o *mycelium* filamentoso que lhe cobre as raizes e o faz seccar — veja-se a applicação que se lhe deve dar (1) — e, segundo a diagnoste vegetal, é facil fazer-se a applicação nos *Castanheiros* novos e mais difficil nos adultos, por não lhes poder tocar o remedio na maior cópia de raizes vitaes das mais grossas. Deve applicar-se aos talhos de *Castanheiros* novos mais que uma vez no verão, porque, com facilidade, n'estes se destroe o *mycelium*, e ficam promptos para a plantação; se não forem desinfectados e tractados no talho, devem ser ao plantar, regando-se as raizes com o mesmo remedio.

Nas *Macieiras* é necessario destruir o pulgão lanigero pelo acido oxalico, como se disse n'este mesmo jornal.

Nas terras seccas começam n'este mez as sementeiras do *Milho*. Em alguns campos, pela excessiva humidade do inverno e frialdade do solo, e não menos nas pessimas lavouras, desenvolve-se um insecto destruidor, que os lavradores denominam *aguilhão*, que corta o *grello* do *Milho*, e deixa o campo despovoado e cheio de grandes clareiras.

(1) Vide J. H. P., vol. X, pag. 245.

N'estas terras frias é de toda a conveniencia applicar-se, na leiva, cal em pó, além da estrumadura, na proporção de dous alqueires (40 litros) por alqueire de semeadura; isto, porém, não basta: é necessario fazer-se a imersão do *Milho* n'uma dissolução de sulfato de cobre composto, e que se vende no Porto na drogaria de Manoel Jorge Pereira, largo de S. Domingos, 77 a 79, e em Penafiel na pharmacia Miranda; cada pacote de 100 grammas custa 100 reis, e é para um alqueire (20 litros) de semeadura.

Lança-se o *Milho* n'uma bacia ou gamella, cobre-se d'agua, e deita-se-lhe dentro o pacote de sulfato; lava-se bem, e deixa-se estar imerso n'esta dissolução d'um dia para o outro, ou, pelo menos, doze horas.

Esta imersão era muito melhor, e de mais resultado, se fosse feita em agua, coada pelo modo seguinte: sobre uma gamella ou bacia põe-se dous paus atravessados, e sobre elles um cesto de estrume de boi ou cavallo; em cima d'este estrume deita-se uma panella de cantaro d'agua (segundo a porção que se quer semear), que esteja a ferver; esta, passando pelo estrume, dissolve-o, e leva em si os saes uteis á vegetação; deixa-se arrefecer, e, quando está fria, lança-se dentro o *Milho* que se quer semear, lava-se bem, deita-se-lhe em cima um pacote ou mais de sulfato, segundo a sementeira que se deseja, e fica assim doze horas.

Esta imersão é muito util, e o agricultor, vendo o bom resultado que d'ella colhe, jámais deixará de a fazer; dá novo vigor aos embriões da planta, que nasce de prompto, e muito mais forte e vigorosa, e destroe todos os germens dos variados *Fungos* que atacam os cereaes, e ficam nas sementes quando não são imergidas e lavadas.

O *Trigo*, o *Centeio* e a *Cevada* não devem ser lançados á terra sem passarem por esta imersão; quem fizer a experiencia n'um anno não deixa de continuar; em agua coada, como indico, é melhor.

Penafiel.

SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

A CREAÇÃO DAS GALLINHAS

No numero anterior d'este jornal, com as gravuras representando os apparelhos d'incubação do systema Arnoult, démos uma succinta explicação da sua construcção e da sua applicação pratica.

Temos agora a mostrar em que se distinguem estes incubadores dos do systema Voitelier. Nos apparelhos Arnoult ha gavetas em que se collocam os ovos, nos do systema Voitelier são estes collocados n'uma camara que ha no centro da caixa. A abertura d'esta camara é na parte superior, e tem, para maior resguardo e conservação do calor, duas tampas sobrepostas, formadas de caixilhos com vidros, para através d'elles se observar o thermometro que indica o grau de calor que ha na referida camara. N'estes incubadores Voitelier não ha espaço para seccar os pintos; mas, para esse fim, ha separadamente umas caixas com deposito d'agua quente no fundo, sobre o qual, n'um pequeno colxão cheio de palha fina, se vão collocando os pintos á proporção que vão sahindo dos ovos, e cobrem-se com um ligeiro édredon ou colchasinha estofada de pennugem, que tem duas azelhas para pendurar em dous ganchos na parte superior da caixa, para não pesar sobre as avesinhas; assim, por este meio, se lhe entretem uma favoravel temperatura nas vinte e quatro primeiras horas de existencia em que não exigem alimento.

Não era, porém, bastante ter-se achado os meios de artificialmente substituir o processo animal da incubação: carecia-se de fazer substituir, ainda nas primeiras semanas, a gallinha no calor com que abriga, debaixo do corpo e das azas, os pintos, emquanto a natureza os não veste com as pennas, que mais tarde lhes servem de resguardo do frio.

Foi ainda imitando a natureza, que se adoptaram, com grande vantagem e bom resultado, as creadeiras, a que os fran-

cezes chamam *Mães artificiaes*, denominação apropriada, e que nós adoptamos.

A construcção d'estas *Mães artificiaes* é simples, como se observará pela fig. 25. Compõem-se d'uma caixa portatil, que tem um deposito d'agua quente na parte superior. O espaço inferior, assim aquecido, fórma uma especie de estufa, em que se recolhem os pintos.

O tecto d'esta estufa é forrado interiormente com um bocado de tapete ou pelle de carneiro, e, como a altura d'esta estufa se combina á altura das avesinhas, assim recebem estas, da parte de cima, um calor como o que no processo natural lhes communica a gallinha.

Como se vê na gravura, a lettra F representa uma grade fina d'arame para dar ventilação; a lettra H mostra uma especie de reposteiro ou cortina, que facilita a entrada e sahida das avesinhas, resguardando a entrada do ar; a lettra G indica um caixilho quadrado de madeira ou grade, que o melhor é quando feito de rêde d'arame, cuja grade fórma uma especie de parque, onde se deita a comida, e onde véem os pintos comer e exercitar os seus movimentos. Esta grade, que fórma o parque, póde ser maior ou menor, mas não é preciso ter grandes dimensões nem grande altura.

E' no centro d'este parque que se colloca a *Mãe artificial*, e, conforme a estação, se escolhe local adequado; pois que, como se vê, tudo é portatil e de facil remoção. No rigor do inverno convém tel-a em sitio abrigado ou dentro de casa; na primavera e no verão póde, durante as horas de calor do dia, collocar-se ao tempo, fazendo-se qualquer abrigo quando o sol fôr forte, ou por meio d'um toldo formando meia sombra, para poderem ter no parque em parte sol e em parte sombra.

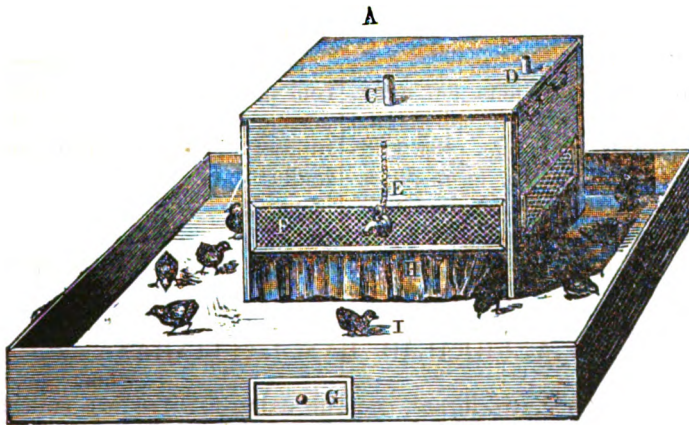



Fig. 25 — Mãe artificial.

E' muito interessante vêr a lide das avesinhas, que constantemente estão umas a entrar para se aquecerem, e outras a sahir para desenvolverem os movimentos, correndo e procurando a comida, que se lhes fornece em quantidade, para a encontrarem facilmente.

Estes simples apparelhos podem modificar-se, e temos visto alguns que, em vez de reposteiros, téem apenas pequenas portas ou aberturas para darem entrada e sahida ás avesinhas, aberturas que se fecham com umas corrediças á noute. O deposito da agua renova-se ordinariamente duas vezes por dia, e no verão, com tempo quente, basta á tarde, para fornecer-lhe maior calor de noute.

Tambem se póde fazer umas *Mães artificiaes* muito simples, e que são muito sufficientes para quando os pintos téem já quinze dias.

Uma caixa, por exemplo, de 60 centimetros de comprido por 30 a 40 de largo e 15 ou 20 d'alto, aberta apenas por um lado no comprimento e altura de 15 ou 20 centimetros, fórma um bom abri-

go: o tecto d'esta caixa forra-se com uma pelle de carneiro, de lã comprida, penteada, e o fundo, ou parte de baixo, cobre-se com uma leve camada de palha ou feno fino. A bocca ou entrada aberta fecha-se apenas com uma leve cortina, e no alto da caixa, ou na parte que fórma o fundo, proximo do tecto, são convenientes alguns pequenos buracos para ventilação. O que se deve é combinar a altura interior d'esta caixa, de fórma que offereça espaço para os pintos poderem entrar e sahir, e que o pêllo da lã os cubra e envolva em parte.

Não haja receio de que os pintos não saibam logo comer, encontrando facilmente o alimento. A gallinha procura nos campos os pequenos vermes, ou alguma semente ou grão, e, quando os encontra, chama os pintos e mostra-lh'os, porque, nos primeiros tempos, o instincto d'aquellas avesinhas não é bastante para que ellas o saibam procurar. Nas *Mães artificiaes* fornece-se-lhes o alimento em quantidade que ellas o encontrem facilmente, e é por isso que é dispensavel o trabalho da gallinha para lh'o procurar e apresentar.

Por este processo artificial se podem crear e chocar tambem os ovos de perús, patos, faisões e outras aves.

Para os que se quizerem occupar da creação, em escala grande, são de muita vantagem estes apparelhos d'incubação e creação artificiaes; e para os que forem apenas amadores e procurarem uma distracção na aclimação de raças finas e novas, são egualmente uteis, porque não correrão o risco de vêrem quebrados, pelas gallinhas, alguns ovos de muito preço, e ás vezes raros e difficeis de alcançar; e não ha o perigo de vêr, depois de se conseguir obter os pintos, perderem-se, porque as gallinhas os esmagam.

GREGORIO R. BATALHA.

A EXPOSIÇÃO DE CAMELLIAS

Dizem os belgas, que a sua cidade de Gand é a cidade das flôres; e nós, os portuguezes, podemos dizer que o Porto é a cidade das *Camellias*.

Nos dias 13, 14 e 15 de março o Palacio *Progredior* abriu as suas portas aos bellos productos de Flora, realisando a primeira exposição das que estão annunciadas para se levarem a effeito n'este anno.

Quem viu as nossas primeiras exposições de flôres e plantas, tão diminutas e pobres, que apenas occupavam um pequeno espaço, decerto, e com justificada razão, se admira de vêr hoje a vasta nave central do Palacio de Crystal cheia de flôres, que alli vão expôr os horticultores e amadores, que fazem todos os esforços para se apresentarem dignamente n'esta arena, aonde o publico admira os seus productos, e o jury avalia os seus merecimentos e dicta o seu *veredictum*.

E' notavel o progresso que a floricultura tem feito em Portugal, e muito especialmente no Porto, aonde se encontram muitos estabelecimentos que vendem plantas, sendo digno de especial menção o dos snrs. José Marques Loureiro & C.ª.

O gosto e paixão pelas flôres actua sobre todas as classes; nos jardins e nas salas das familias abastadas são cultivadas, com todo o esmero e cuidado, magnificas plantas, e nos pequenos recintos e nas janellas das casas, habitadas pelas familias menos favorecidas da fortuna, encontram-se plantas de mais ou menos merecimento. E' uma prova evidentissima do amor que os portuenses tributam ás flôres.

A' exposição concorreram bastantes horticultores e amadores, não só aos concursos de flôres cortadas, como tambem aos de plantas em vasos. Seria longo e difficil mencionar individualmente a cada um, designando as plantas com que concorreram; limitamo-nos, portanto, a expender a opinião franca e conscienciosa que formamos, relativa a esta exposição. Se algum dos expositores lêr estas linhas, e n'ellas considerar que lhe dirigimos censura, creia que se engana completamente. A nossa analyse aspira a um fim mais nobre e util, que é o

progresso e esplendor dos futuros torneios.

Quem avaliasse superficialmente a perspectiva que apresentava a exposição, decerto a podia e devia considerar como uma das melhores realisadas no Palacio de Crystal, pela grande concorrencia de flôres que foram expostas. Porém, os amadores especialistas de *Camellias* parece-nos que hão-de concordar com a nossa opinião: que á exposição deixaram de concorrer muitas *Camellias* novas de primeira ordem, já hoje conhecidas no nosso mercado. Talvez que esta falta tenha justo fundamento, que foi o mau tempo, que retardou o desenvolvimento das flôres, e a precocidade da epocha da exposição; pois as variedades de *Camellias,* mais distinctas e bellas, desenvolvem as suas corollas mais tarde do que as mais vulgares.

Achamos rasoavel e justo não marcar dia definitivo para as exposições de *Camellias* e *Rosas,* porque estão dependentes da influencia do tempo que predominar préviamente ao dia designado. E' sempre de mau effeito a transferencia de uma exposição. Como vogal da commissão das exposições, votamos contra estes adiamentos, salvo em casos excepcionaes como o que se deu com a ultima exposição, porquanto, foi forçoso transferil-a, porque o tempo de chuva e o frio contrariaram o desenvolvimento das plantas e flôres que tinham de tomar parte no certamen.

Os concursos mais bem representados de flôres cortadas foram aquelles a que concorreram os snrs. Antonio Nicolau d'Almeida, visconde de Villar d'Allen e visconde da Silva Monteiro. Uma das caixas expostas pelo snr. Nicolau d'Almeida era a joia da exposição. N'ella se ostentavam as lindas fórmas e colorido das distinctas variedades da *Corradino, Bella d'Ardiglione* e *Archiduchessa Augusta.* O snr. visconde de Villar d'Allen apresentou magnificas *Camellias,* sendo muito notaveis pelo seu desenvolvimento a *Alba plena, Comtesse Lavinia Maggi, D. Pedro V* e *Fimbriata alba.* O snr. Silva Monteiro tambem apresentou soberbos exemplares de *Camellias* cortadas, bem como foram expostas muitas em caixas por distinctas damas portuenses. Algumas variedades tinham merito, e o respectivo jury não olvidou premial-as.

O snr. Neves e os horticultores Diogo Gentil e Miguel Teixeira d'Azevedo expozeram bastantes *Camellias* cortadas, principalmente os dous ultimos no concurso n.º 9, no qual foi premiado o snr. Teixeira d'Azevedo; porém, para seu interesse, como horticultores, é preciso que nas futuras exposições apresentem variedades mais escolhidas.

Quanto aos concursos de plantas e *Camellias* em vasos, a exposição não foi o que devia ser e esperavamos que fosse. O snr. Gentil expôz uma collecção de *Camellias,* aonde se notavam algumas variedades muito distinctas, que o jury premiou; mas grande parte dos exemplares expostos eram tão pequenos, que muito attenuavam o effeito que deveria produzir a sua collecção se fossem tão fortes, que tornassem distincta a sua exposição.

E' preciso que os expositores, e muito especialmente os horticultores de profissão se convençam de que as plantas proprias para uma exposição devem ser fortes e cultivadas com todo o esmero, pois faz sempre mau effeito uma planta pequena ou mal tractada.

As *Camellias* do snr. Neves eram geralmente mais desenvolvidas e fortes. Foi premiado.

Rhododendrons em flôr poucos concorreram á exposição, e estes de variedades muito vulgares. E' certo que, para esta falta, muito especialmente concorreu o tempo e a epocha da exposição.

O snr. Silva Monteiro expôz alguns *Ranunculos, Tulipas* e *Jacinthos* creados em frascos, que o jury premiou; bem como algumas plantas de folhagem variegada.

O snr. visconde de Villar d'Allen exhibiu algumas plantas muito notaveis pelo seu desenvolvimento, como eram dous *Fetos,* um *Phormium tenax* variegado, um *Dasilyrium longifolium* e um *Evonimus aureo var.*

Os concursos de *Cinerarias* e *Violas tricolor (Amores perfeitos)* estavam bem representados pelos exemplares perten-

centes aos diversos expositores. Alguns foram premiados.

Os grupos de plantas ornamentaes, collocados á entrada da nave, estavam pobres de lindas plantas de folhagem ornamental, que já hoje se encontram nos estabelecimentos e jardins do Porto. Apenas o grupo exposto pelo snr. Gomes da Silva, encarregado dos jardins da quinta da Lavandeira, do distincto amador o snr. visconde da Silva Monteiro, apresentava algumas plantas de merecimento.

E' justo patentear aqui um voto de louvor aos distinctos membros que formaram os jurys, pela apreciação, por elles feita, dos productos expostos, que, na nossa opinião, foi muito imparcial e justa.

D. JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

AS FLORESTAS DE FETOS ARBOREOS

Por varias vezes fallamos n'este jornal da viagem que o nosso collega, Mr. Ed. André, havia emprehendido para explorar a America, sob o ponto de vista scientifico, e, sobretudo, para explorar o mundo vegetal d'essas regiões de luxuriante vegetação.

Com effeito, Mr. Ed. André fez uma abundante colheita de plantas, e, nos escriptos que recentemente tem dado á luz, vê-se quanto foi proveitosa para a sciencia a sua viagem.

No «Tour du Monde» encontram-se narrativas interessantissimas da sua viagem. Entre outras encontramos uma da floresta de *Fetos* arboreos de Fusagasuga (Colombia), acompanhada pela magnifica estampa que juntamos a estas linhas, gravada por um artista talentoso.

Temos a certeza de que os periodos, que descrevem essas scenas de vegetação opulentissima, serão lidos com o maximo interesse, e, por isso, passamos a traduzil-os:

«Estavamos a luctar em um d'esses caminhos *empalisados* (formados de troncos d'arvores), de que tanto me haviam fallado. Figure-se um plano inclinado de 35° a 45° sobre uma argila escorregadia, misturada de turba e de humus preto, empapado pelas chuvas incessantes. De tempos a tempos um plano horisontal, onde o terreno se torna movediço, como nos barrancos de Sphaignes, do Limousin ou dos Ardennes.

O transito seria completamente impossivel se os indigenas, á falta de auxilio do Estado, não tivessem dado voltas ao miolo para conseguirem passar. A necessidade inspirou-os, e tiveram a ideia de procurar troncos e collocal-os, lado a lado, atravessados no caminho, feito em *zig-zag,* formando assim um pavimento, menos liso, sem duvida, do que a avenida dos Campos Elysios, mas pelo qual se póde, ainda assim, transitar... quando acaba de ser feito.

Os materiaes empregados para a construcção dos caminhos não são troncos lenhosos, mas sim espiques de *Fetos* arboreos, cortados na floresta proxima. O seu aspecto é original. Estes grandes fustes de columnas, pretos, rugosos, avelludados, annelados, ou cheios de cicatrizes, provenientes das folhas que cahiram, produzem o effeito mais singular, deitados, por esta fórma, lado a lado, como caules de *Sigillaria* ou de *Lepidodendron* ante-diluvianos. Aqui e alli ainda ha uma *cabeça* com signaes de vegetação, levantando, na extremidade d'este curioso tronco, as suas elegantes frondes.

Tudo vae bem emquanto se conservam no seu logar os troncos dos *Fetos;* mas não se conservam assim dous dias. Sob a pressão das patas das mulas e das aguas, que tornam em lama o sub-solo, a escada fica em pouco tempo desconjuntada, e apresenta o aspecto d'um carro de lenha que se houvesse despejado. Visto de baixo, o todo recorda uma escada gigantesca, cujos degraus houvessem sido demolidos por um tremor de terra! E este caminho é todo assim na extensão d'alguns kilometros! Não tenho, pois, coragem de dizer quantas vezes cahimos, e as difficuldades com que luctamos durante o trajecto, para chegarmos, emfim, extenuados e cobertos de

ENTRADA DA FLORESTA DE FETOS ARBOREOS DE FUSAGASUGA (COLOMBIA)

lama, á entrada da grande floresta de *Fetos* arboreos.

Deante d'este novo espectaculo esqueceu-se o quanto se tinha soffrido. Na bruma azulada, que tinha vindo após a chuva, milhares de vegetaes admiraveis, com pennachos plumosos d'uma graça excepcional, elevavam-se como mimosas *Palmeiras,* cujas folhas houvessem sido substituidas por gaze côr d'esmeralda.

Eram verdadeiras arvores, cuja altura variava entre 10 a 15 metros, e que sahiam d'um delicado tapete d'outras *Cryptogamicas.* Contei doze especies distinctas d'estes *Fetos* arboreos, espalhados pelas florestas da Cordillère oriental, desde Bogota até Fusagasuga, a saber: — *Dicksonia Sellowiana* Hook., *D. Coniifolia* Hook., *Cyathea Lindeniana* Presl., *C. Mettenii* Karst., *C. frondosa* Karst., *Alsophila aculeata* Kl., *A. pruinata* Kl., *A. frigida* Karst., *A. obtusa* Kl., *A. petiolulata* Karst., *A. farinosa* Karst., ás quaes é necessario juntar uma especie de grandes cêpas pretas, a *Marattia Kaulfussii* J. Sm., que recorda certos *Angiopteris* de Java.

Entre estas bellas arvores, umas téem o tronco (espique) coberto d'uma grande quantidade de raizes adventicias pretas e acastanhadas, e outras téem cicatrizes, formando graciosos losangos. Téem todas frondes arqueadas para fóra e recortadas como uma renda. Algumas téem os peciolos armados de aculeos, e são cobertos d'um pêllo dourado ou de escamas caducas, castanhas. Algumas d'estas folhas medem 4 a 5 metros de comprido, e a sua base é da grossura d'um punho.

Depois de ter andado algumas horas n'esta floresta encantadora, que o proprio Tasso nunca viu nos seus sonhos, o que teria, todavia, augmentado o encanto da sua descripção dos jardins d'Armida, vi a vegetação mudar gradualmente, vestir-se de brilho e da variedade que traz a visinhança da *terra quente,* e vencer a seu turno os *Fetos,* que começavam desde então a occultar-se na penumbra do bosque».

Das palavras que se acabam de lêr faz o leitor ideia do que devem ser essas regiões, que a poucos tem sido dado visitar.

Só homens corajosos e emprehendedores como Mr. Ed. André é que téem podido contemplar esses grandiosos quadros da natureza, que despertam a admiração e que nos causam vivissimo enthusiasmo.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

STRELITZIA REGINA

Pertence esta formosa planta á familia das *Musaceas,* que conta um grande numero de especies, qual d'ellas mais apreciavel pela belleza da sua folhagem e das suas flôres, que desabrocham geralmente em dezembro e janeiro, apesar de serem estes os mezes mais frios do anno.

Desenvolvem-se rapidamente ao ar livre, sem que soffram cousa alguma com o frio, não obstante serem oriundas dos paizes quentes.

A *Strelitzia regina* é geralmente estimada por todos os amadores, e, com effeito, occupa um dos logares mais distinctos entre as plantas ornamentaes. Não só apresenta um elegante aspecto, mas tambem a duração e facilidade com que se propaga torna-a recommendavel.

Este vegetal, como outros procedentes egualmente de paizes quentes, e que á primeira vista parecem de difficil reproducção, é de facil multiplicação n'esta região, vivendo por longos annos nos nossos jardins, assim como alguns dos representantes d'esta familia, sem exigirem cuidados especiaes. A unica cousa que se faz é separar os rebentos, que immediatamente se plantam no sitio em que devem ficar.

Ha alguns annos que um exemplar da *Strelitzia regina* foi plantado em um dos jardins da alameda de Apodacal por um dos jardineiros, e, apesar de estar proximo do mar, resistiu perfeitamente aos temporaes e aos ventos constantes que alli dominam.

Esta planta á primeira vista parece ser uma variedade de *Canna.*

A planta de que nos vimos occupando é, sem duvida, uma das especies mais apreciadas pelos amadôres; comtudo, na nossa provincia da Andaluzia não é ainda tão conhecida quanto seria para desejar.

Esta especie, como muitas outras de paizes quentes, aclima-se sem difficuldade.

Cadiz — Jardim Botanico.

FRANCISCO GHERSI.

AGUAS SUBTERRANEAS [1]

Os romanos dedicaram-se tambem aos estudos hydro-geologicos, e, por uma carta que dirigiu Plinio o moço ao imperador Trajano, se vê que constituiam uma profissão differente da do architecto. Vitruvio, no livro VIII do seu «Tractado de architectura», accrescenta algumas ideias ás emittidas anteriormente pelos auctores gregos, e, como elles, admitte que, para descobrir mananciaes, se deve examinar a natureza do solo, conhecer as plantas que n'elle vegetam, e estudar alguns phenomenos physicos nos arredores do logar que é objecto de investigação.

Plinio, n'um dos livros da sua «Historia natural», occupa-se egualmente das aguas subterraneas, e indica, como logar da sua passagem, os valles e o ponto de intersecção de varias pendentes que formam a parte concava do solo.

A historia dos seculos posteriores nada offerece de particular relativo ás aguas subterraneas, e até 1827 não se formularam as leis que presidem á sua circulação, creando-se então, por assim dizer, a verdadeira sciencia hidro-geologica.

A um modesto cura da diocese de Cahors, Mr. Paramelle, coube a gloria de descobrir a lei mysteriosa que procurava, depois de muita perseverança e grande sagacidade, lei que mais se baseava em numerosos exemplos praticos, do que em theorias hypotheticas. Effectivamente, desde o principio das suas investigações até 1843, tinha obtido 305 mananciaes entre 338 excavações verificadas no departamento do Lot. Bem depressa as suas explorações se estenderam a outros departamentos da França e ao estrangeiro, obtendo em toda a parte o mesmo exito relativo em suas tentativas, de modo que, vinte e cinco annos depois, quando a edade e a saude impediram o cura Paramelle de proseguir nas suas explorações, o numero de mananciaes que indicára elevava-se a 2:275. E assim se comprehende como a theoria do reverendo Paramelle fosse admittida pelos mais celebres engenheiros, e posta em pratica por muitos hidro-geologos de incontestavel habilidade.

Poderiamos citar os geologos que ultimamente estudaram os terrenos proprios para poços artesianos, se a nossa intenção não fôra limitarmo-nos ao estudo das innumeraveis correntes subterraneas que circulam a pouca profundidade, e podem ser utilisadas com pouco custo.

O estudo das perfurações artesianas apresenta grande utilidade, mas é preciso não esquecer que aquelles ensaios não estão á altura de todas as fortunas, nem são praticaveis em todos os terrenos.

E' bastante difficil saber-se em que proporção deram bons resultados os trabalhos emprehendidos para a obtenção de poços artesianos. Pelo que respeita á Belgica, diz Mr. Boulangé, a unica base de apreciação que se possue é a estatistica publicada por Quetelet segundo os documentos recolhidos no ministerio das obras publicas. Em vista d'elles, o numero de perfurações tentadas em seis provincias, desde 15 de abril de 1834 até 2 de julho de 1847, elevava-se a 130, das quaes 67 haviam dado resultado satisfactorio e 59 foram abandonadas por falta de exito, estando quatro em via de execução. Além d'isso, em certas localidades aonde a perfuração artesiana não déra nenhum resultado, as excavações executadas segundo os principios hidro-geologicos conduziram ao descobrimento de mananciaes abundantes, cuja agua manava na mesma superficie do solo.

D'aqui resulta que os poços artesianos

[1] Vide J. H. P., vol. XI, pag. 58.

só devem projectar-se em terrenos, cujas condições geologicas sejam bem conhecidas, ou n'aquelles em que, pela estreiteza do espaço, não seja permittida a execução d'outros trabalhos.

As observações relativas aos poços artesianos applicam-se egualmente a essas longas galerias subterraneas que mandam praticar nos terrenos permeaveis alguns municipios ou ricos proprietarios com o fim de alcançar agua. A maioria das vezes o fluido descoberto por este dispendioso processo poderia ser obtido em um ou dous pontos do solo, e em condições muito mais economicas, tendo apenas presente, ao realisar os estudos preliminares, as leis que presidem á circulação d'um manancial, e as condições do terreno que são ou não favoraveis para a sua formação.

Um manancial não é uma agglomeração d'agua que circula pelas camadas permeaveis do solo para alimentar por infiltração os poços situados na sua proximidade: é uma verdadeira corrente de agua subterranea, que tem origem e se alimenta n'um deposito de certa extensão, e cuja corrente, depois d'um trajecto occulto, mais ou menos longo, se eleva ao nivel do solo ou se confunde com algumas das correntes superficiaes.

Esta circulação das aguas, tanto na superficie do solo, como nas camadas interiores, está intimamente ligada á sua estructura externa. As montanhas, as collinas e as menores eminencias da superficie terrestre traçam ás correntes subterraneas, assim como aos cursos d'agua visiveis, o caminho que devem seguir, deduzindo-se d'aqui, que o estudo dos menores accidentes do solo é de maior importancia para as investigações hidrogeologicas.

As montanhas e as collinas apparecem poucas vezes isoladas; ordinariamente formam grupos mais ou menos extensos, cujas diversas partes téem entre si certas relações, que é conveniente observar. Cada cimo d'uma cadeia de montanhas dá origem a duas arterias oppostas, que por sua vez se ramificam, e, ao diminuir de altura, soffrem contínuas bifurcações, até que as ultimas serras vão perder-se n'um plano, com o qual acabam por confundir-se. Cada uma d'estas arterias e cada uma d'estas serras apresenta, em pequena escala, a disposição que se observa na cadeia de montanhas que lhe dá origem.

O cume das montanhas, das collinas e das ramificações ou arterias oppostas, que em seus graus inferiores de altura fórma a linha de divisão das aguas que cahem pelas duas vertentes, servem de limite aos differentes depositos hidrographicos. A esta disposição das eminencias do solo corresponde um conjuncto de valles e desegualdades do terreno, que reproduzem, em sentido inverso, a disposição das alturas. Todo o valle principal representa uma especie de tronco, ao qual se prendem ramos lateraes; cada valle lateral, d'uma longitude consideravel, está ramificado, e recebe um grande numero de depressões, que soffre, á medida que se elevam, varias bifurcações, correspondendo as ultimas á garganta que separa dous cumes. Por ultimo, a linha de intersecção, mais ou menos sinuosa, que formam na sua parte inferior as duas vertentes de que se compõem os valles, constitue o que se chama o *thalweg* (1).

Depois do que fica dito facil será comprehender de que modo se effectua a circulação das aguas superficiaes e das aguas subterraneas na rêde symetrica de canaes, que constitue o systema de irrigação continental. Debaixo da acção dos raios ardentes d'um sol tropical e do calor que produzem, os mares da zona torrida emittem continuamente uma massa enorme de vapores, que, sendo mais leves que o ar, se elevam e formam as nuvens; estas, impellidas pelo vento aos differentes pontos dos continentes, transformam-se em chuva ou condensam-se sob fórma de neve em contacto com os gelados vertices das montanhas. D'este modo opera-se uma grande distillação na superficie do globo: a agua, movendo-se continuamente sobre si mesma, volta ao

(1) A palavra allemã *thalweg*, adoptada sem variação na Belgica, França e Italia, indica a linha d'um rio, na qual, por effeito da disposição do terreno, adquire a torrente maior velocidade, isto é, representa a linha de maximo pendor.

oceano, depois de ter percorrido os continentes e espalhado á sua superficie a humidade necessaria para a vida do reino animal e vegetal. Estes phenomenos comprovam o texto do «Ecclesiastes»: *Omnia flumina intrant in mare, et mare non redundat: ad locum unde exeunt, revertuntur ut iterum fluant.* Para explicar este facto não é preciso imaginar fogos subterraneos nem alambiques immensos, como se fazia d'antes: o sol é a fogueira, e o deposito dos mares é a caldeira d'este immenso apparelho.

A circulação exterior e subterranea das aguas foi comparada, não sem fundamento, ao mechanismo da circulação sanguinea nos sêres animados. Fabricius, na sua «Theologia da agua», representa o globo terrestre como um corpo, no qual o mar é o coração, os conductos subterraneos da agua representam as arterias, e os rios, que vão de novo desembocar ao mar, fazem o papel de veias, que, espargindo-se por todo o corpo, levam o elemento necessario para a vida. Se continuasse a comparação, podéra o mesmo auctor encontrar alguma analogia entre a transformação da agua salgada em agua doce, e a metamorphose do sangue venoso em sangue arterial.

A agua que cahe na superficie do globo em fórma de chuva, de neve e d'outros meteoros, reparte-se de tres maneiras differentes: uma parte evapora-se quasi instantaneamente; outra penetra no solo, dando-lhe humidade para as necessidades da vegetação, formando arroios segundo as vertentes do terreno, e termina por alimentar directamente os rios. O resto do liquido infiltra-se lentamente nas camadas permeaveis da superficie da terra, penetrando a profundidades variaveis. As particulas da agua descem com velocidades deseguaes, encontram-se, formando primeiro numerosas e imperceptiveis ramificações capillares, cuja reunião chega a formar canaes importantes.

Mr. Daubrée, na sua nota sobre as aguas subterraneas, tambem indica que as fórmas do sub-solo differem pouco ordinariamente das superficiaes, e que o exame do relevo interno basta para determinar aproximadamente o logar aonde se reunem as aguas da camada permeavel. Assim, pois, salvo certas excepções que veremos mais adeante, em todo o valle ou desegualdade do terreno se encontra, a maior ou menor profundidade, uma corrente d'agua subterranea, alimentada pela parte das aguas fluviaes, que se infiltra nos terrenos permeaveis. A dita corrente circula pela base da linha determinada pelo *thalweg* da camada impermeavel, e quasi perpendicularmente ao curso de agua accidental, que se fórma na epocha das grandes chuvas sobre o *thalweg* exterior dos valles e das desegualdades do terreno, cujo fundo é bastante compacto. Quando chove, este arroio transporta á corrente proxima a quantidade de agua que a terra não póde absorver; esta corrente, ao principio muito rapida, diminue insensivelmente, e termina por esgotar-se; o contrario succede com a circulação subterranea, que, diminuindo por effeito dos attrictos, continúa ao cabo de certo tempo, graças ás chuvas e neves derretidas.

A concordancia da corrente subterranea com o *thalweg* exterior dos valles está comprovada por milhares de excavações ou de córtes do terreno, e pela observação de que todos os mananciaes, que sem esforço sahem da terra, surgem precisamente na linha que seguem as aguas naturaes. A explicação d'este facto é natural: as pequenas correntes de agua, que circulam pelo *thalweg* subterraneo, exercem, sobre o sub-solo proximo, uma acção mechanica bastante sensivel; as partes terrosas, que estavam mais em contacto com o liquido, vão sendo arrastadas; isto occasiona um desaggregamento na estructura interna das camadas do terreno, chegando a manifestar-se na superficie do solo debaixo da fórma d'uma ligeira depressão, a que se dirigem as aguas pluviaes, constituindo ao cabo de pouco tempo o seu verdadeiro leito. Este movimento do solo, apenas perceptivel, póde comprovar-se algumas vezes pela inspecção das casas construidas sobre um *thalweg,* por isso que todas ellas apresentam, na direcção da corrente subterranea, gretas ou fendas mais ou menos apreciaveis, segundo o tempo decorrido desde a sua construcção.

Barcelona. RAFAEL ROIG Y TORRES.

AVIARIO PORTUENSE

Organisou-se ha pouco uma sociedade, que fez a acquisição do já importante aviario que pertencia aos snrs. Arthur Teixeira Pinto Bastos & C.ª. Vimos a planta e já o comêço da construcção das capoeiras do novo aviario, que se estabelece no local onde estava o do snr. Arthur, na rua da Rainha, e parece-nos que ficará um elegante estabelecimento-modêlo, reunindo o util ao agradavel.

Propõe-se o novo aviario a offerecer aos amadores, nas condições as mais rasoaveis, uma completa collecção d'aves domesticas das mais distinctas raças, para cujo fim nos consta terem feito grandes encommendas para o estrangeiro.

Se, como nos asseveram, realisarem todo o plano, em breve veremos mais um grande melhoramento industrial.

Parece que o Aviario Portuense se propõe á creação e aclimação de todas as castas d'aves domesticas de estimação, a ensaiar todos os processos d'incubação e creação artificial, bem como os diversos systemas d'engorda.

Téem tambem em vista os proprietarios do Aviario experimentar e ensaiar os variados meios de alimentação economica que entre nós forem aproveitaveis.

Além d'esta especialidade d'aves de recreio, e do fim de por ellas se melhorarem as nossas definhadas raças, tambem vão explorar o commercio da venda das aves communs, offerecendo-as ao publico vivas, ou já mortas e depennadas, e estabelecendo o preço em relação ao peso. A venda será, não só no local do Aviario, mas em kiosques, em varios pontos da cidade, e por meio de carroças, que percorram as ruas, para facilitar as vendas.

D'entre as vantagens que o publico encontrará n'este novo estabelecimento, parece-nos importantissima a novidade do systema, que pretendem introduzir entre nós, da venda de aves, fazendo o preço por cada kilo. Assim, o publico saberá o que compra, e os vendedores d'aves, introduzido este systema, terão interesse em fornecer-nos as aves cevadas, e o comprador poderá comprar carne, emquanto hoje, o que mais encontra são pennas e ossos!

A par do commercio das aves estará a exploração dos ovos.

Felicitamos, pois, os iniciadores d'este emprehendimento, e desejamos que os seus proprietarios consigam realisar todo o seu muito importante plano; e felicitamos egualmente esta cidade, por ser mais uma gloria para ella, que bem póde considerar-se fadada para, dentro dos seus muros, surgirem todas as iniciativas uteis e importantes que se implantam no paiz.

O commercio dos ovos e das aves póde e deve tornar-se muito mais importante do que o consideram em geral. Entre nós parece que agora quer começar a fazer-se conhecido, e permitta Deus que a *gallinomania,* ou gosto pela creação e aclimação de novas castas, continue a desenvolver-se; pois ha-de ser por este meio que despertará a attenção dos nossos agricultores para a utilidade que terão de aperfeiçoarem as castas que possuimos, e de darem desenvolvimento a esta industria.

Para quem aprecia os progressos da nossa actividade nacional deve ser agradavel esta noticia, a que temos a satisfação de dar publicidade por meio d'este importante jornal, não como réclame, nem por interesse directo, mas como propagandista, que nos honramos de ser, de todas as ideias e praticas que n'esta especialidade sirvam para animar este ramo de trabalho e riqueza nacional.

Depois de escripto o artigo, que se acaba de lêr, chegou ao nosso conhecimento, que o dr. Van der Laan, de Lisboa, já conhecido como distincto amador, se propõe tambem explorar esta industria, montando, para esse fim, um estabelecimento com a designação de *Parque Gallinaceo e Aviario.*

Felicitando egualmente este cavalheiro pelo serviço que entendemos que presta a este paiz, desejamos que os amadores de aves de estimação concorram ao seu *Parque Gallinaceo.*

GREGORIO R. BATALHA.

PRENSAS DE MABILLE

N'um dos ultimos numeros do «Jornal de Horticultura Pratica» publicamos um artigo, em que davamos uma breve descripção do parafuso Mabille e da sua ap-

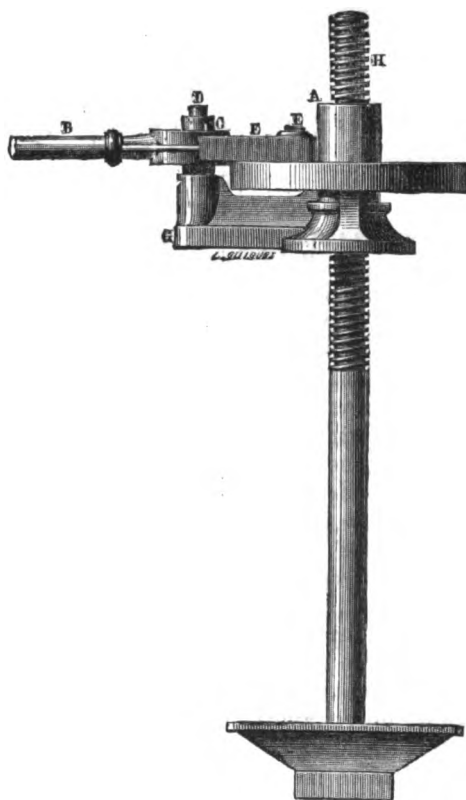



Fig. 27 — Parafuso Mabille.

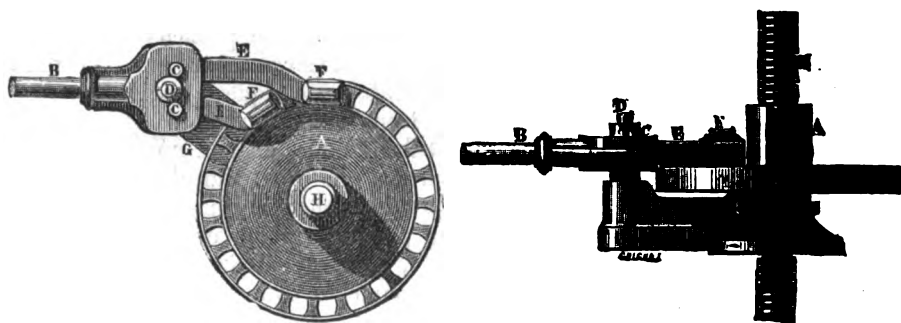



Fig. 28 — Parafuso Mabille visto de frente.

plicação a dornas de madeira, e aconselhamos por essa occasião os vinicultores que as mandassem construir aqui.

E' nossa opinião, e muito folgamos vendo que o snr. Antonio Batalha Reis partilha d'ella, que o parafuso de Mabille é o do melhor systema que se conhece, tanto pela sua construcção solida e

resistente a grandes pressões, como por carecer de pequeno esforço para o fazer funccionar.

Apresentamos na fig. 27 um parafuso completo, com o seu apparelho de pressão, como deve ser applicado ás dornas ou lagares.

A' vísta da extensão da alavanca e do fulcro D, póde-se fazer ideia da grande força exercida sobre a circumferencia

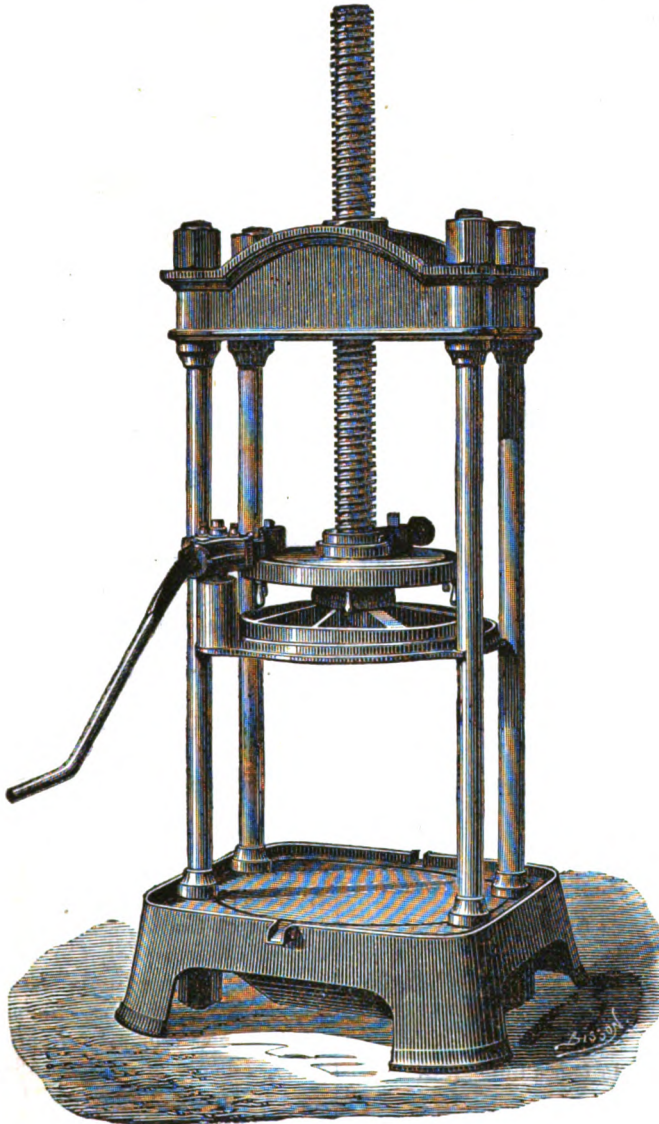



Fig. 29 — Prensa com parafuso Mabille.

do prato revolvente á acção do trabalhador, á semilhança d'um remeiro, póde ser vencida em qualquer ponto, á volta da dorna, que fôr mais conveniente e mais firme.

Quem já tenha em uso uma prensa de parafuso de ferro do systema antigo, póde reformal-a applicando-lhe o systema Mabille, fazendo acquisição sómente do apparelho como se vê das fig. 27 e 28, as quaes, inspeccionando-se, dão ideia perfeita da disposição mechanica d'estes utilissimos parafusos.

A gravura 29 representa uma prensa completa de ferro, destinada para a fabricação do azeite com a applicação do mesmo apparelho.

Parece-nos que estas prensas são as mais proprias para as nossas pequenas industrias, sem os inconvenientes que apresentam as machinas hydraulicas, que soffrem amiudadas vezes desarranjos nos pistões, etc., o que não as colloca ao alcance do pequeno lavrador.

Os unicos cuidados com as prensas de Mabille são: limpar amiudadas vezes o parafuso e os seus accessorios, para não se enferrujarem.

A. DE LA ROCQUE.

CONGRESSO POMOLOGICO (1)

Irmãos Macedo — Taboaço

Almirante, Colmar (variedade *Almirante), Virgulosa, Rabita, S. Bento, De ferro, Formiga, Pigaça d'inverno, Parda d'inverno, Macedo Pinto, Bergamota, Sete Cotovêlos, Angelina, Manteiga, Bojarda.*

Antonio Roque da Silveira — Villa Real

Virgulosa, S. Bento, Sete Cotovêlos, Maria.

Marianno de Lemos Azevedo — Castro Daire

Codorno.

Luiz Barbosa Leão C. Ferraz

Da Providencia.

Alexandre José Vieira Brandão — Caldas do Molledo

Virgulosa.

José Duarte de Oliveira — Murça

S. Bento, Virgulosa, Sete Cotovêlos, Bergamota.

Felix Antonio Lopes Guimarães

Parda.

Manoel Pedro Guedes — Penafiel

Christo, Almirante, Verdeal, Maiorca, Virgulosa, Moura, Atéqui pera, Couve, S. Martinho.

Francisco José da Costa — Lamego

Arratel, Virgulosa.

José Marques Loureiro & C.ª — Porto

Saragoça, Figo, Marquezinha, Riscadinha.

D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro — S. Martinho de Mouros

Almirante, Mecia, Christo, Laranja, Virgulosa, Manteiga, Sete Cotovêlos, Carvalhal de inverno, Cordova, Corrêa de inverno, Tres em prato.

PERAS DE CERA

Exc.ma snr.ª D. Leonor Pereira

Agostinha, Agua, Aguieira, Amarellinha de Farejinhas, Amorim, Baguim, Bairraes, Barbosa, Bella Feia, Cabaçal, Camurça, Carril, Carvalhal, Champalimaud, Christo (de), Correia, Costa d'Alvarelhos, Douradinha, Escurial, Fidalga, Figo, Figueiroa, Formiga, Gigante de inverno, Gorans, Joanna, Joaquina (D.), Lemos, Manteiga, Marmella, Marqueza, Mecia, Olho rapado, Ovo d'abestruz, Ovos molles, Passa de Vizeu, Pevide, Pigaça, Pigaça d'inverno, Pigaça do Minho, Pigaçal, Presunto, Providencia, Rabiço, Rangel, Riscadinha, Sem barba, Sete Cotovêlos, Sorvete, Santo Antonio, S. Bernardo, S. Miguel, Torrão d'assucar.

---

(1) Vide J. H. P., vol. XI, pag. 73.

MAÇÃS

Irmãos Macedos — Serzedello (Douro)

Pero duro, Pero coroado, Pero Tavares, Pero malapio grosso, Pero gigante, Pero riscadinho, Pero bravo de Esmulfe, Baioneza ou *Tromba de boi, Camoeza rosa, Esperiega, Do cerrado, Rosa, Branca* ou *Costa, Vime.*

Simão Rodrigues Ferreira — Penafiel

Conca, Pipo Martin Gil Francez, Pardo matto, Melancia, Pardo doce, Pardo bravio.

A. M. Lopes de Carvalho — Ferreira do Alemtejo

Moscatel, Prato, Bemposta encarnada, Campuda, Do caco, Camoeza, Reinetta, Pero camoez d'inverno, Pero camoez dourado, Pero roxo de cheiro, Bemposta branca, Pero roxo, Pero Maria Antonia, Rainha, Reguenga.

Manoel Luiz Ferreira — Albergaria-a-Velha

Bemposta.

Antonio Montes Champalimaud — Regoa

Camoeza de Coura, Esperiega, Pé comprido.

Eduardo Affonso de Sousa Lobo Girão Mezão-frio

Cebolal.

Basilio Teixeira Lacerda Pinto—Castro Daire

Gronho doce, Bravo d'Esmolfo, Esperiega, Gigante, Gronho azedo, Pé comprido, Grande castrense, Malapio, Doce crasto, Costa, Branca ou *Camoeza de Hespanha, Conca* ou *Capendu, Cravo.*

Manoel Pedro Guedes — Penafiel

Pardo matto ou *Pardo lindo, Malapio superior, Côr de rosa, Grunha, Limão, Malapio, Quina, Camoez macho, Morena da Avelleda, Parda doce, Pipo grande, Camoez doce, Baioneza, Pé de boi, Côr de rosa doce, Pardo africano, Corôa.*

Francisco José da Costa — Lamego

Camoeza fina, Pipo, Esperiega, Serrado, Costa, Malapio.

D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro S. Martinho de Mouros

Coroado da Beira, Gigante, Camoeza de verão, Esperiega de Hespanha, Almofada, Pipo riscado, Durante, Barqueiros, Lixa, Quina, Rosa, Barqueira, Unhão.

BANQUETE DO CONGRESSO POMOLOGICO

A's 5 horas da tarde no restaurante do Palacio de Crystal.

Presentes: 22 membros do *Congresso.*

Em uma das cabeceiras: o snr. D. Joaquim de C. A. Mello e Faro, presidente do *Congresso,* tendo á direita o snr. Francisco José da Costa, vogal da Sociedade Agricola de Lamego, e á esquerda o snr. Duarte de Oliveira, Junior, secretario da meza do *Congresso:* Na outra cabeceira: o snr. visconde de Sanches de Baêna, vice-presidente da direcção da Real Associação Central da Agricultura Portugueza, tendo á direita o snr. Antonio Batalha Reis e á esquerda o snr. Jayme Batalha Reis, redactores da «Gazeta dos Lavradores».

O snr. Mello e Faro — N'este momento, em que uma grande parte dos membros do *Congresso pomologico* se acha reunida em fraternal convivio, brindo a todos, e peço que nunca esqueçam as memoraveis datas de 10, 11 e 12 de outubro de 1879, datas que recordam um dos commettimentos que mais enobrecem o Porto e exaltam o paiz, porque provam que elle não é indifferente ao movimento scientifico d'outras nações mais adiantadas do que a nossa. Brindo, pois, a todos os illustrados collegas que se acham presentes e ausentes, e que se dignaram tomar

parte no primeiro *Congresso pomologico* que se realisa em Portugal.

O snr. N. de Mendonça — Brindo aos iniciadores do *Congresso pomologico* — os snrs. Mello e Faro, presidente, e Duarte de Oliveira, Junior, secretario.

O snr. Duarte de Oliveira — Meus senhores! Entre os verdadeiros apostolos da agricultura ha um a que todos prestamos preito, porque sabemos os sacrificios que faz quotidianamente para a levantar á altura em que deveria estar, se entre nós houvesse menos especuladores e mais homens benemeritos. Refiro-me ao snr. visconde de Carnide, a esse infatigavel obreiro do progresso, a esse sustentaculo da Real Associação Central da Agricultura Portugueza, a esse benemerito da patria, que todos respeitamos pelo seu muito saber e pelos serviços que nos tem prestado. Brindo, pois, ao snr. visconde de Carnide, o illustrado presidente da direcção da Real Associação Central da Agricultura Portugueza.

O snr. visconde de Sanches de Baêna — O snr. Duarte de Oliveira acaba de prestar homenagem a um homem benemerito, que, com a sua grande força de vontade, tem sabido sustentar uma das mais sympathicas instituições do paiz — a Real Associação Central da Agricultura Portugueza. Em nome d'elle agradeço o brinde que o snr. Duarte de Oliveira acaba de levantar-lhe, e, como vice-presidente da direcção da mesma associação, faço votos pela prosperidade d'ella.

O snr. Duarte de Oliveira — Sinto não vêr presente um cavalheiro que, pela sua muita illustração e pela sua grande iniciativa, nos merece a maior sympathia. A elle devemos a Sociedade Agricola de Lamego; a elle deve a cidade de Lamego grandes melhoramentos. Um homem cheio de actividade, com muita vida, um obreiro do progresso, um titular na verdadeira accepção da palavra — o snr. visconde de Guedes Teixeira. Brindo o digno presidente da Sociedade Agricola de Lamego.

O snr. Francisco José da Costa — Representando a Sociedade Agricola de Lamego, comquanto seja um dos seus mais obscuros membros, agradeço, em nome do meu presidente, as palavras altamente lisongeiras que acabam de lhe ser dirigidas.

O snr. Mello e Faro — Sendo a imprensa a instituição que mais concorre para o progresso das nações, a alavanca mais forte da civilisação, brindo-a sem distincção de côres politicas. A' imprensa portugueza.

O snr. Duarte de Oliveira — Ha instantes que pronunciei o nome do snr. visconde de Carnide; ha momentos que os membros do *Congresso pomologico* lhe levantaram um enthusiastico brinde. Sentimos profundamente que tão illustrado cavalheiro não tomasse parte nos nossos trabalhos. Está, porém, presente o digno e preclaro vice-presidente da direcção da Real Associação Central da Agricultura Portugueza, o snr. visconde de Sanches de Baêna, que se dignou honrar-nos com a sua presença. Os serviços que tem prestado áquella associação téem sido valiosos; o que tem feito em pró da nossa agricultura todos o sabem. Brindemos, pois, o vice-presidente da direcção da Real Associação Central da Agricultura Portugueza.

O snr. Gualdino de Campos — Sendo o unico representante presente da imprensa portuense, como collaborador do «Commercio do Porto», cabe-me o dever de agradecer o brinde que o snr. Mello e Faro levantou ha instantes a esta instituição, e as palavras que lhe dispensou. Brindo ao snr. Mello e Faro, digno presidente do *Congresso pomologico.*

O snr. visconde de Sanches de Baêna — São tão honrosas para mim as expressões que o snr. Duarte de Oliveira acabou de dirigir-me, que só á sua muita benevolencia as devo attribuir. Agradeço-as, porém, e creiam os promotores do *Congresso pomologico* que d'esta festa levo as mais gratas recordações. Ao secretario do *Congresso pomologico,* o snr. Duarte de Oliveira.

O snr. Mello e Faro — Brindo o snr. Francisco José da Costa, que no nosso *Congresso* representou a sympathica Sociedade Agricola de Lamego.

O snr. Duarte de Oliveira — Seria uma ingratidão esquecer n'este momento de fraternal convivio o nome d'um dos

nossos mais fervorosos apostolos da agricultura, o decano, talvez, da classe que hoje aqui representamos. Esse nome é o do conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, que toda a sua vida se tem esforçado para vêr realisado o seu ideal — a florescencia da agricultura portugueza. Quem fôr á sua repartição vêl-o-ha sempre trabalhando, e os poucos momentos que lhe restam das obrigações quotidianas do seu espinhoso cargo, são para conversar com os seus amigos sobre os assumptos agricolas mais importantes. Todos o conhecemos, todos o estimamos, todos o admiramos. Brindemos, pois, ao snr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, amigo sincero e admirador de todos que, com seus conhecimentos, procuram ser uteis a Portugal.

O snr. visconde de Sanches de Baêna — Ao snr. Marques Loureiro, o horticultor benemerito a quem o paiz tanto deve.

O snr. Duarte de Oliveira — Estão presentes dous cavalheiros, aos quaes me acho unido, desde longos annos, pelos mais estreitos laços de amisade. Refiro-me aos snrs. Antonio e Jayme Batalha Reis. Fomos nós os primeiros que percorremos a região vinicola do Douro em serviço official, para averiguar a existencia do *Phylloxera* em Portugal; fomos nós dos primeiros que nos occupamos d'este momentoso assumpto no nosso paiz. Os seus nomes acham-se por tal fórma ligados ao meu, respeitei-os sempre tanto, que sinto verdadeira alegria podendo brindar n'esta occasião dous dos homens a quem sou verdadeiramente affeiçoado, e a quem muito respeito pela sua elevada intelligencia. Aos irmãos Batalhas.

O snr. Mello e Faro — A' fraternidade dos horticultores do Porto e Lisboa.

O snr. visconde de Sanches de Baêna — Ao snr. presidente do *Congresso pomologico,* o snr. Mello e Faro, que tão intelligentemente dirigiu os trabalhos.

O snr. Gualdino de Campos — Ao preclarissimo pomologo, theorico e pratico, o snr. dr. Nicolau Pereira de Mendonça Falcão.

O snr. Mello e Faro — N'esta occasião não podemos esquecer a honra que nos dispensou, comparecendo ás nossas sessões e ao nosso banquete, o snr. commendador José da Silva Monteiro, dignissimo presidente da Sociedade do Palacio de Crystal. Peço, pois, um brinde para este distincto cultor de Flora.

O snr. Antonio Batalha Reis — A importancia, ou antes, a significação que tem o *Congresso pomologico* para o paiz é tamanha, que mal se póde calcular. Foi este um commettimento que ha-de ser imitado, e é d'essa imitação que muito ha a esperar. Isto que hoje é uma novidade entre nós, ha-de ser vulgar brevemente, porque é uma necessidade que o seja. Estes congressos são a confraternisação do pensamento, são uma especie de arena, onde não se lucta braço a braço, mas onde se discutem opiniões, onde se debatem principios, onde se estudam theorias, onde se resolvem problemas, onde todos estudam e aprendem. No *Congresso pomologico* tractava-se de uma especialidade quasi desconhecida no nosso paiz, e principalmente no sul; por isso, as discussões não tomaram as proporções que era para esperar e desejar. Os *Congressos* estão, porém, inaugurados em Portugal, e, portanto, deu-se um grande passo. Para os seus iniciadores principaes, os snrs. Mello e Faro e Duarte de Oliveira, peço um brinde sincero, que represente o muito que se lhes deve e o reconhecimento a que téem direito.

O snr. José da Silva Monteiro — E' immerecido o brinde que o snr. Mello e Faro me levantou. Pouco tenho feito e pouco sei. Agradeço, comtudo, a distincção com que me honrou, e peço para recordar n'esta occasião o nome d'um homem benemerito, o snr. visconde de Villar d'Allen, a quem o Porto deve, com o auxilio d'outros cavalheiros não menos illustrados, o Palacio de Crystal. Aos snrs. Mello e Faro e visconde de Villar d'Allen.

O snr. Duarte de Oliveira — Ao snr. commendador José da Silva Monteiro, cidadão illustrado e cavalheiro respeitavel.

O snr. Antonio Batalha Reis — Ao snr. Antonio Montes Champalimaud, esclarecido pomicultor.

O snr. Duarte de Oliveira — Aos meus preclarissimos collegas da «Gazeta dos

Lavradores» Jayme e Antonio Batalha Reis.

O snr. Antonio Batalha Reis — Brindo o snr. Antonio de La Rocque pelo grande desenvolvimento que tem sabido dar á agricultura moderna.

O snr. A. de La Rocque — Agradeço o brinde que acabam de levantar-me pelos esforços que tenho empregado para desenvolver a nossa agricultura. Sinto, porém, dizer que os resultados que tenho colhido são pouco lisongeiros. Ainda assim não desanimarei, e conto, para o futuro, com o auxilio dos nobres cavalheiros que ainda ha pouco fallaram na possibilidade de se organisar uma sociedade agricola no Porto.

O snr. Mello e Faro — Ao snr. Marques Loureiro, incansavel horticultor portuense.

O snr. Antonio Batalha Reis — Aos nossos collegas que não se acham presentes.

O snr. Jayme Batalha Reis — Deve ser grato a todos os membros do *Congresso pomologico* recordar n'esta occasião um nome, ao qual todos nós tributamos respeito — o snr. João Ignacio Ferreira Lapa, amigo de todos que trabalham e mestre de todos que estamos presentes; professor illustrado e chimico eminente; escriptor preclaro e espirito superior. Ao snr. João Ignacio Ferreira Lapa.

O snr. Mello e Faro — Brindo os nossos distinctos collegas os snrs. Casimiro Barbosa e Gregorio Rodrigues Batalha.

O snr. Duarte de Oliveira — Tenho sentado ao meu lado esquerdo um amigo sincero, a quem as exposições horticolas do Palacio de Crystal devem mais do que a mim. Na exposição horticola internacional de 1877 prestou-me o snr. Aloysio de Seabra serviços importantes; a elle devo muito, e a horticultura ainda mais. Sem o seu auxilio teria luctado com difficuldades, que talvez não lograsse vencer. Folgo em ter esta occasião para manifestar um sentimento intimo, e por poder pedir um brinde para um cavalheiro a quem muito se deve.

O snr. Jayme Batalha Reis — Tenho o maior pezar por não vêr aqui representada a illustrada redacção do excellente jornal portuense o «Agricultor do Norte de Portugal». Ainda assim, peço um brinde para os seus redactores e collaboradores.

O snr. Gregorio Batalha — Peço aos membros do *Congresso* que me acompanhem n'um brinde. A' realisação da ultima proposta do snr. Antonio Montes Champalimaud — a creação d'uma Sociedade Agricola no Porto.

O snr. Mello e Faro — A' prosperidade e consolidação da futura Sociedade Agricola, e a todos que concorrerem para a sua realisação.

O snr. Duarte de Oliveira — A todos os membros da imprensa agricola, que não se acham presentes.

O snr. Mello e Faro — Ao snr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares.

O snr. Duarte de Oliveira — Tenho o maximo pezar em não vêr aqui o meu particular amigo o snr. conselheiro Camillo Aureliano da Silva e Sousa, auctor d'um tractado de arvores fructiferas, pomologo distincto e sabio escriptor. Recordar o seu nome n'esta occasião é um dever que me impõe a amisade, é um dever que impõe o reconhecimento e o respeito por todos os homens que são uteis á humanidade. Camillo Aureliano é um d'elles.

O snr. José da Silva Monteiro — Elle é modesto, mas é laborioso e intelligente. Depois de tantos brindes que aqui se têem levantado, seria injusto esquecel-o. E' o snr. José Pedro da Costa, socio do snr. Marques Loureiro, insigne horticultor, que se acha sentado ao meu lado direito. Ao snr. Pedro da Costa.

O snr. Duarte de Oliveira — Ao intelligente pomologo portuguez, o snr. dr. Nicolau Pereira de Mendonça Falcão.

O snr. visconde de Sanches de Baêna — Brindo os snrs. Antonio e Jayme Batalha Reis.

O snr. Mello e Faro — Ao illustre professor do Instituto Agricola — Jayme Batalha Reis.

O snr. N. de Mendonça — Apoio do coração o brinde que o snr. Mello e Faro acaba de levantar ao preclaro professor do Instituto Agricola de Lisboa, e proponho que, com este brinde enthusiastico, se feche o banquete, fazendo votos

para que estas festas, em que reina a maior fraternidade, brevemente se repitam. Ao snr. Jayme Batalha Reis.

Depois de encerradas as sessões do *Congresso pomologico* recebeu a commissão dos snrs. Transon et Valois, 143, rue Saint-Denis — Pariz, uma tesoura para poda da vinha, assim como para arvores fructiferas e florestaes, que, não podendo ser submettida á apreciação do *Congresso*, os abaixo assignados passaram a examinar e experimentar.

Operando-se em ramos grossos, viu-se que o seu córte era facil e nitido, não esgaçando ou ferindo a epiderme, como acontece com muitos outros instrumentos empregados para o mesmo fim.

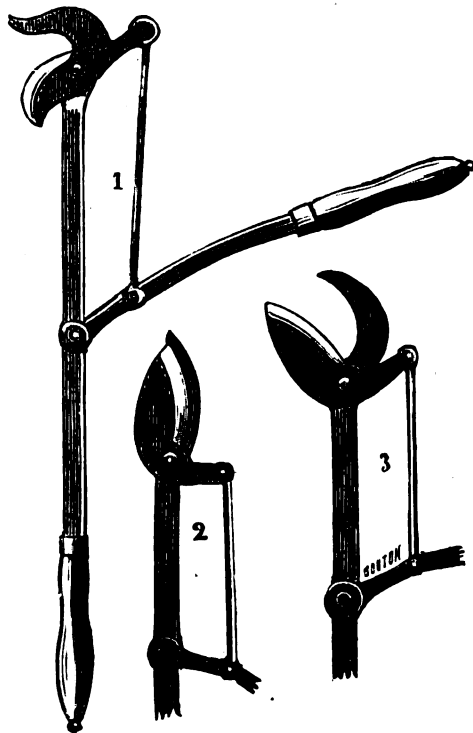



Fig. 30 — Tesoura para poda.

Esta tesoura, porém, só se deve usar quando se tenha a fazer poda de ramos grossos, porque, sendo um tanto pesada, em breve tempo fatigaria o operador. Comtudo, é indispensavel a todo o podador, porquanto, as tesouras pequenas estão longe de satisfazer, sempre que é preciso, um trabalho completo.

O aperfeiçoamento d'este instrumento é devido a Mr. Granjon, que, se conseguisse tornar o seu apparelho um pouco menos pesado, resolveria um grande problema e prestaria um valioso serviço á arboricultura.

A gravura (fig. 1) mostra o apparelho completo, e os n.os 2 e 3 apresentam o mesmo apparelho com pequenas modificações.

Porto e redacção do «Jornal de Horticultura Pratica», 19 de dezembro de 1879.

D. Joaquim de C. A. Mello e Faro, presidente — *José Marques Loureiro* — *José Pedro da Costa* — *José Duarte de Oliveira, Junior* — *Joaquim Casimiro Barbosa,* relator.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Foi para nós em extremo honroso receber da commissão da exposição nacional, industrial, artistica e horticola, que se deve realisar proximamente em Bruxellas para commemorar o quinquagessimo anniversario da independencia belga, um delicado convite para fazermos parte do jury que tem de avaliar o merito das plantas e flôres que concorrerem a este torneio.

Para esta festa estão-se fazendo grandes preparativos, e conta-se que seja uma das mais attrahentes que a capital da Belgica tem presenciado.

A Belgica, que vae sempre na vanguarda do desenvolvimento horticola, e que se occupa de todas as questões botanicas como nenhuma outra nação, empenha-se para que, sob este ponto de vista, esta festa nacional marque até certo ponto, nos annaes da horticultura, uma epocha que seja recordada por nacionaes e estrangeiros.

Todos se esforçam para que a horticultura occupe o logar de honra que lhe cabe. Não se olha a despezas, nem se tem em vista uma especulação torpe. Todas as associações prestam o seu apoio, todos os homens da sciencia dão o seu contingente.

A Sociedade Real de Botanica, da Belgica, e a Sociedade Real Linneana, de Bruxellas, promovem por essa occasião (nos dias 23, 24, 25 e 26 de julho) um congresso de botanica e de horticultura, para o qual recebemos egualmente convite.

O programma definitivo do congresso ainda não está publicado, mas temos presente o programma provisorio, que enumera os seguintes pontos de discussão:

Os melhores methodos a empregar para tractar as monographias dos generos de especies numerosas.

Os melhores processos para reproduzir as impressões dos vegetaes fosseis.

Organisação d'uma eschola de botanica, destinada especialmente ao ensino.

Organisação das collecções de productos vegetaes nos jardins botanicos.

Confecção e conservação dos herbarios.

Os melhores systemas de rotulos para jardins botanicos, parques, estabelecimentos de horticultura e jardins de recreio.

Os melhores processos de cultura das plantas bolbosas.

A creação e conservação dos arrelvados.

A cultura das plantas alpinas.

Considerações sobre os prejuizos causados ás culturas pelo frio do inverno de 1879-1880, e precauções a tomar para livrar as plantas das geadas fortes.

Assombreamento d'estufas.

Ensino da botanica nas escholas primarias e secundarias.

Museus botanicos e escholares.

Modificações que se devem adoptar no genero de premios que geralmente se dão nas exposições de horticultura.

Esta ultima questão tem importancia para todos os paizes; mas, sobretudo, para Portugal, onde se regateia uma medalha de cobre, que não vale um pataco, a quem muitas vezes faz sacrificios de alguns centos de mil reis.

Temos o maior desejo de assistir a estas festas, e esperamos poder assistir.

No entretanto agradecemos, extremamente reconhecido, todas as provas de deferencia e consideração que nos foram dispensadas pelos cavalheiros que dirigem os trabalhos da exposição, e por aquelles que estão tractando da organisação do Congresso de botanica e de horticultura.

— Vamos escrever duas palavras sobre uma materia que se acha mais ou menos ligada á agricultura — a piscicultura.

Comquanto, á primeira vista, pareça que a piscicultura nada tem de commum com a agricultura, é certo que o proprietario póde muitas vezes tirar partido d'esta sciencia desde o momento em que esteja nas condições exigidas. Podem, por ventura, observar-nos que essas condições são excepcionaes: nós redarguiremos tamsómente que existem, porque não ha agricultura sem agua — elemento indispensavel para o cultivo dos campos e para a creação do peixe.

Como já dissemos, não escreveremos mais do que duas palavras, e essas mesmo véem a proposito d'um livro que acabamos de percorrer, e em cujas paginas encontramos perfeitamente desenvolvido o

assumpto de que tracta. Intitula-se «La pisciculture fluviale et maritime — Description, pêche, lois, repeuplement des rivières, élevage des poissons, des écrevisses et des sangsues».

D'este titulo e do seu breve summario póde avaliar-se o alcance da obra, que é firmada por um dos homens mais conhecedores da especialidade — Mr. Jules Pizzetta.

Os capitulos, em que se tracta da fecundação e da incubação artificiaes dos ovos, merecem particular attenção, e mostram o que a sciencia tem progredido.

Em seguida são tractados todos os pontos que se acham ligados á creação do peixe, pesca, etc.

Quem tem um tanque ou um lago deve estudar este livro, porque lhe proporcionará muitas horas de recreio, e poderá mesmo obter uma nova fonte de receita se a superficie da agua que possue fôr sufficientemente grande para permittir a especulação.

A edição contém numerosissimas gravuras intercaladas no texto, o que augmenta o interesse d'esta publicação, destinada a prestar grandes serviços e a vulgarisar conhecimentos que são do dominio de pouca gente.

O auctor chama á piscicultura *agricultura das aguas,* o que prova, até certo ponto, que estas linhas não são mal cabidas na nossa revista dos campos e dos jardins.

Os estreitos limites de que dispômos não permittem que nos alonguemos mais. Concluindo, pois, diremos que fecha o livro uma Memoria bastante extensa sobre a ostricultura, firmada por Mr. De Bon, commissario geral e director do ministerio da marinha.

E' um ramo de commercio que já se explora em Portugal, mas que ainda está na sua infancia. Temos os parques de Montijo e nada mais. As ostreiras naturaes, que existiam no paiz, desappareceram. Em certos pontos do nosso littoral é provavel, porém, que se podésse estabelecer ostreiras artificiaes, que dariam bons interesses a quem as quizesse explorar.

Muito seria para desejar que se fizesse algumas tentativas n'este sentido.

Não é só na agricultura e nos bancos que o capital é productivo.

O livro a que acima alludimos é editado pelo snr. J. Rothschild, incansavel livreiro de Pariz.

— No catalogo dos snrs. Ed. Webb & Sons, de Wordsley, Stourbridge (Inglaterra), encontra-se a gravura d'um novo *Melão,* obtido de semente por estes horticultores, e que lançaram no mercado com o nome de *Melão Woodfield de Webb (Webbs' Woodfield Melon).*

Desejando tornar conhecida esta variedade em Portugal, damos uma cópia da gravura que se encontra no catalogo

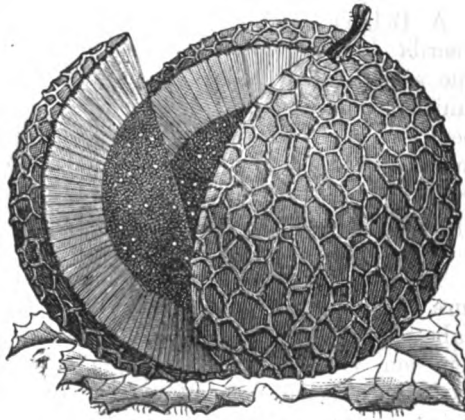



Fig. 31 — Melão Woodfield de Webb.

dos snrs. Webb & Sons, mas um pouco reduzida. Ainda assim, vê-se n'ella claramente a rêde de nervuras que cobre a casca, o que, afóra as qualidades intrinsecas d'esta nova variedade, é mais um titulo para se recommendar, porque lhe dá uma boa apparencia.

Os obtentores fallam d'elle n'estes termos: «E' uma variedade exquisita de carne verde, fundente, sumarenta, e d'um gosto em extremo delicado. E' um fructo lindissimo, de rêde admiravel.»

Ouçamos outras opiniões de todo o ponto insuspeitas: «O *Melão Woodfield* é dos mais formosos que tenho cultivado, e posso recommendal-o pelo seu magnifico sabor e excellencia da sua qualidade.» (James Plevy, jardineiro de Mr. E. J. Morton, de Wolverley).

«O *Melão Woodfield* reune todas as

qualidades que constituem um *Melão* de primeira ordem, isto é: a planta produz muito, o fructo desenvolve-se bem, é de tamanho mediano, casca fina, e o gosto é dos melhores.» (James H. Potts, jardineiro de Mr. R. N. Phillips, Welcombe Gardens).

Nada temos a accrescentar ao que fica dito, a não ser que cada pacote de sementes custa 2s. 6d. — aproximadamente 600 reis.

— No dia 1 de maio deve ser inaugurada a exposição de vinhos no Palacio de Crystal, e no dia 2 terá logar a primeira sessão do congresso viticolo-vinicola. E' este o terceiro congresso de lavradores que se realisa em Portugal para se tractar de assumptos que se acham ligados á principal industria do nosso paiz, e ninguem desconhece as vantagens que resultam d'estas reuniões, em que se debatem as questões mais importantes para aquelles que téem os seus haveres confiados ao solo.

Haverá seis sessões, que começarão á 1 hora da tarde. E' para sentir que as sessões não sejam á noute, o que obstará a que muitas pessoas, como nós, não possam assistir aos debates.

E' possivel, e até provavel, que, n'este ponto, a commissão venha a alterar o programma.

Nenhum orador poderá fallar, segundo o regulamento, mais do que 30 minutos.

— Do nosso collaborador, o snr. Mello e Faro, recebemos a seguinte carta, que, por falta d'espaço, deixamos de publicar no numero anterior:

Meu caro collega e amigo — Aqui cheguei hontem, fazendo uma optima viagem pela nossa linha ferrea do Douro, que é admiravel, não só pelos obstaculos vencidos pelos nossos engenheiros, mas tambem pelas deslumbrantes paisagens que se encontram no seu precurso.

O promettido é devido, e bem certo estará do pedido que me fez, quando fui despedir-me do meu amigo, participando-lhe a minha viagem a esta casa, com o fim especial de investigar os estragos que eu suppunha feitos pelo rigoroso e excepcional inverno de 1879-80 nas minhas caras plantas, ás quaes tributo sincero amor e dedicação, porque, a par da familia, são as nossas fieis e constantes companheiras, testimunhas das nossas dôres e alegrias. Os profanos, ou indifferentes ao culto de Flora, talvez mofassem, com riso alvar, da dedicação que aqui consigno ás minhas plantas; porém, o meu amigo, como sabe e avalia os meus sentimentos e paixão pelas flôres, estou convencido que me aquilata mais judiciosamente.

As informações que aqui me deram os meus familiares, e as que colhi de homens já idosos meus visinhos, foram coherentes que este inverno foi um dos mais terriveis que temos tido desde 1829 até hoje; uma nevoa espessa, humida e glacial velou a luz do sol por espaço de 42 dias, predominando um vento leste frigidissimo, marcando o thermometro muitos dias 5 a 6 graus abaixo de zero dentro de casa.

Soberbos exemplares de *Palmeiras*, como o *Chamaerops excelsa*, *C. gracilis*, *Jubaea spectabilis*, *Latania aurea*, *Phœnix reclinata*, *Sabal Adansoni* e *Pritchardia filifera*, que tinha plantado em plena terra em 1868, exceptuando a ultima, que foi plantada em 1878, e que incolumes passaram todos os invernos, foram destruidas completamente, apesar de estarem resguardadas por coberturas de palha.

Os *Pelargoniums zonaes*, que estavam plantados em plena terra, perderam-se todos, bem como grande parte das *Verbenas*. Dous magnificos exemplares da *Musa ensete*, que tinham 2 metros de altura, e que estavam perfeitamente resguardados com coberturas de palha, achavam-se completamente perdidos.

As trepadeiras *Tacsonia mollissima*, *T. ignea*, *T. van Volxeni*, *Passiflora Impératrice Eugénie* e *P. edulis*, bem como a *Mandevilla suaveolens*, *Tecoma capensis*, *T. Jasminoides* e *Pharbitis Leari* foram todas destruidas, sem escapar um só exemplar, e o mesmo aconteceu aos *Heliotropiums* e *Iocromas*.

Na estufa, apesar de todos os cuidados, tambem as plantas soffreram muito, seccando algumas *Begonias* e *Caladiums*. O que mais especialmente senti foi vêr perdidos magnificos exemplares, que eu tinha da *Musa zebrina*, *Adiantum Farleyense*, *Pandanus Javanicus* e *Croton aucubaefolium*. As *Iresines* tambem soffreram bastante.

Notei que nenhuma das *Coniferas*, que tenho plantadas nas carreiras da matta, e com exposição ao norte, não se resentiram com os excessivos frios d'este inverno. As *Camellias*, *Rhododendrons*, *Kalmias* e *Azaleas* nada soffreram, apresentando magnifico aspecto.

Ahi tem, meu caro amigo, um fiel relatorio das ruinas que encontrei nas minhas plantas: e, como tenciono voltar breve para ahi, reservo para uma das nossas boas noutes de palestra agricola fazer-lhe uma minuciosa descripção de todos os estragos, que vou tractar de reparar.

Acceite um saudoso aperto de mão, que lhe envia o seu fiel amigo e collega.

Casa da Soenga, 26 de março de 1880.

Muito desejáramos que os nossos collaboradores, que habitam n'outras regiões do paiz, nos communicassem tambem os resultados das suas observações sobre o assumpto de que se occupa o snr. Mello e Faro na sua interessante carta.

Duarte de Oliveira, Junior.

MAGNOLIA HALLEANA

O genero *Magnolia (Magnoliaceas)*, creado por Linneu no principio do seculo XVIII, em honra do celebre professor de botanica de Montpellier, P. Magnol, divide-se em duas secções, a saber: *Magnolias* de folhas persistentes e *Magnolias* de folhas caducas.

Entre as de folhas persistentes tornam-se notaveis as seguintes:

Magnolia grandiflora Linn., da Carolina: arvore de 30 metros no seu paiz natal; *Magnolia microphylla* e *M. fuscata:* arbustos de $0^m,70$ a $2^m,50$, flôres côr de rosa de lindo effeito; *M. pumila,* da China: de $0^m,35$ a $0^m,40$, flôres muito odoriferas, etc., etc.

Fig. 32 — Magnolia Halleana.

Na secção das de folhas caducas encontram-se, entre outras, as seguintes variedades, recommendaveis pela sua belleza:

M. macrophylla Mich., da Carolina: arvore de 7 a 10 metros, flôres de seis petalas brancas, tendo as tres inferiores algumas manchas vermelhas; *M. Campbellii:* descoberta pelos snrs. Hooker e Thomson, no Himalaya, ha pouco mais

de trinta annos, e não ha muito tempo introduzida nos mercados europeus; *M. discolor* Vent., do Japão: arbusto de 1 a 4 metros, flôres purpurinas por fóra e brancas por dentro; *M. Kobus,* notavel pelas suas flôres d'um encarnado vivissimo.

Não é, porém, para nenhuma d'estas variedades, mas sim para a *Magnolia Halleana* (fig. 32), novidade *hors ligne,* como dizem os francezes, que vamos chamar a attenção dos leitores d'este jornal.

Este lindo arbusto, indigena do Japão, cobre-se inteiramente de flôres na primavera, e torna-se uma bella acquisição para a cultura forçada, pela facilidade com que se enche de botões, podendo d'esta sorte ornar os jardins com as suas lindas flôres, durante a triste estação do inverno.

As flôres são brancas, semi-dobradas, e mais odoriferas do que as de qualquer outra *Magnolia.*

O illustre collaborador d'este jornal, Mr. Jean Verschaffelt, que faz á planta os maiores encomios no seu catalogo para 1879-1880, possue muitos exemplares de cerca de 1 pé d'altura, que vende a 25 francos cada um.

Labrugeira.

A. M. Lopes de Carvalho.

BEGONIAS DE FOLHAGEM ORNAMENTAL, RECOMMENDAVEIS PELA SUA RUSTICIDADE

Será apropriado vir fallar d'estas bellas plantas, quando a volubilidade da moda talvez já tenha decretado a sua exclusão d'ellas de cima das *étagères* das salas?

Sem imaginarmos o interesse que o nosso artigo possa despertar, porque vivemos distantes dos centros populosos, e, por isso, ignorantes das evoluções caprichosas da moda, comtudo, não podemos julgal-o extemporaneo, embora se dê aquelle caso, por sabermos que as *Begonias* gosam a estima de alguns verdadeiros amadores de Flora, que as cultivam com disvelo; porque as amam pelas suas brilhantes qualidades, sem lhes importar que nos aristocraticos salões se use ter estas lindas plantas em preciosos vasos de porcelana, embora as deixem estar cobertas de pó, concorrendo assim para o seu infesamento, e á mingua dos cuidados menos trabalhosos, como já temos visto em algumas salas.

Por bem pago nos dariamos se este escripto despertasse em algum amador principiante o gosto pelas *Begonias,* que, na riqueza do colorido e rusticidade na cultura, não téem rivaes, como nol-o despertou a leitura do «Jardim na sala», do snr. Oliveira Junior, livro que recommendamos a todas as pessoas que pretendam ter algumas plantas bem cultivadas dentro de casa.

Não é nosso intuito descrever a belleza das *Begonias,* pois que são muito conhecidas e estimadas, nem tampouco fallar das regras para a sua boa cultura, porque d'essas já os leitores téem conhecimento pelos excellentes artigos de distinctos escriptores, anteriormente publicados n'este mesmo jornal: o nosso proposito é tornar conhecida a rusticidade d'algumas variedades, que se aguentaram a atravessar o inverno proximo passado nas nossas salas. O facto de per si só as recommenda, pois todos se lembram dos rigorosos frios da estação invernal, e muitos sabem que innumeras plantas, consideradas rusticas, pereceram durante os gelos, não só em Portugal, mas tambem n'outros paizes, França, Belgica, etc. Haja vista aos jornaes francezes de horticultura.

No anno passado cultivamos uma collecção de *Begonias* dentro de casa, composta de perto de trinta variedades. Algumas d'ellas tinhamol-as visto recommendadas pelo redactor d'este jornal no seu «Jardim na sala», a que acima nos referimos, como apropriadas para este fim, e as outras restantes desafiaram-nos, pela sua belleza, o desejo de possuil-as e experimental-as para este genero de cultura.

Passaram as nossas *Begonias* alguns

mezes da estação calmosa n'uma sala com má exposição, illuminada por duas janellas voltadas ao poente e uma ao norte, mas, não obstante estas más condições, nenhuma alli morreu, e até se desenvolviam rasoavelmente.

Quando chegaram os prenuncios do inverno mudei-as para um gabinete melhor exposto, tendo egualmente duas janellas ao poente e uma ao sul, onde estiveram sobre mezas e prateleiras até janeiro d'este anno, epocha em que as collocamos em *vitrines* com bancadas lateraes e suspensões, que mandamos construir e applicar ao desvão das duas janellas sacadas que olham ao poente, para assim gosarem de mais luz, e para que podéssemos utilisar o gabinete sem nos ser preciso transferil-as d'ali, resolução que, quando tomada, talvez lhes sacrificasse a vida.

As precauções que tomamos durante o inverno foram: regas moderadas, e só applicadas quando a terra se apresentava esbranquiçada por effeito de seccura; agua tepida, no grau de temperatura egual ao da atmosphera da sala, para o que imergiamos um thermometro no borrifador, e os transparentes das janellas sempre descidos, para evitar que sobre as plantas cahissem gottas d'agua, deixada passar pelas frestas entre os vidros e a madeira dos caixilhos, quando a chuva fustigava com força as vidraças.

Apesar do thermometro descer algumas vezes quasi a zero, especialmente de noute, conseguimos escapar aos rigorosos frios as seguintes variedades, que ao presente já téem lindo aspecto, com novas folhas bem desenvolvidas: *Hydrocotylifolia, Quadricolor, Président van der Heecke, Princesse Charlotte, Argentea, D. Maria Pia, Ricinifolia, longipila, Rex, Proféssеur Gippert, Inimitabili, Nitida, Koqueldorff, Marquise Saint Innocent, Exquisite, Chantini, Pictifolia, Coffra, Fuchsioides* e *Metallica.*

A ultima mencionada custou-nos muito trabalho para salval-a da morte, sendo preciso cobril-a com redoma de vidro, tirando-lh'a todos os dias desde a 1 até ás 3 horas da tarde. Com eguaes cuidados não nos foi possivel prolongar a vida a uma *Subpeltata rubra.*

A *Begonia Argyrostigma,* com egual tractamento ao das duas ultimas nomeadas, perdeu todas as folhas e apodreceu-lhe a parte superior da haste, sendo preciso cortar-lh'a; agora está no estufim de reproducções, dando indicios de brevemente lançar novas folhas.

A *Begonia fuliosa* morreu em janeiro, e a *Semperflorens* perdeu todas as folhas n'esse mesmo mez, havendo estado florida durante todo o mez de dezembro. Esperamos que tambem rebente de novo.

Da rusticidade d'algumas outras variedades, taes como a *Sambo, Gandavensis, Lasuli, Jackmanii, Marques Loureiro,* etc., não fallamos, porque sómente desde janeiro as temos em casa; mas podemos dizer que a maior parte já tem lançado novas folhas.

Temos colhido o melhor resultado da applicação da galinhaça diluida em agua para regar as *Begonias,* na proporção de um até dous punhados de adubo por cantaro d'agua, sendo, todavia, preciso fazer-se esta applicação, com parcimonia, apenas uma vez em cada semana.

Ahi deixamos uma variada nomenclatura aos amadores principiantes, e muito estimaremos que elles obtenham das suas experiencias tão bons resultados como nós alcançamos.

N'um artigo subsequente diremos o modo como temos conseguido reproduzir alguma das *Begonias* que cultivamos.

Louzada.

M. P. Sousa Freire.

PERA BUJARDA

São devidos ao snr. Duarte de Oliveira muitos louvores pela iniciativa do Congresso Pomologico, cujos interessantes debates acabo de lêr no «Jornal de Horticultura Pratica».

Emquanto á denominação das peras, e das que possam ou devam considerar-se portuguezas, quer-nos parecer que o Congresso não apreciou uma circumstancia importantissima.

Depois que Vasco da Gama franqueou ao commercio de Lisboa a estrada maritima para a India, que tirou seu monopolio á altiva Veneza, vieram muitos italianos estabelecer-se na nossa capital. A horticultura achava-se então no mais lamentavel estado de atraso; e alguma fructa boa que se consumia, era vinda do sul da Hespanha e do norte da França. Ainda em 1823 aportavam ao Tejo centenares de pequenas embarcações carregadas de *Batata* e de varios fructos, e de Bayonne eram importadas, em barricas, maçãs, principalmente *Renettas,* que eram vendidas por elevado preço!

Entre os emigrados italianos vieram alguns hortelãos lombardos, que introduziram diversas variedades de hortaliças, entre as quaes a que ainda hoje é conhecida por *Couve lombarda.* Tambem introduziram diversas especies d'arvores fructiferas, e entre ellas se conta a pera *Bujarda.* Diz-se que seu introductor fôra um hortelão lombardo, chamado Franciosi, que viera para a quinta do conde da Ericeira pelo anno de 1680, cuja alcunha italiana era Bugiardo, por ser muito mentiroso, e que o conde denominára, por essa razão, *Bujarda* a pera conhecida no Adriatico (e creio que em toda a Italia) pelo nome de *Bruto buone.* O que n'isto possa haver de verdade não me atrevo a affirmal-o, e só dou ouvidos á tradicção a esse respeito; póde bem ser que a *Amorim, Lambe-lh'os dedos,* etc., sejam obtidas d'aquella por semente ou por enxerto, mas não me atrevo a dizel-o.

Os lombardos ainda pelo anno de 1820 eram vistos, na praça da Figueira e na do largo de S. Paulo, a vender o que os francezes chamam *fines herbes: Cerefolio, Estragão, Serpão,* etc., e tambem caracoes em gaiolas, *Espinafres, Agriões* cultivados, *Echalottes, Couve-flôr, Broculo, Alface branca* e outras hortaliças, que debalde se procuravam nas hortaliceiras. Esses homens hoje desappareceram. Outros faziam o negocio de cambio, e eram quasi todos maltezes, dos quaes resta hoje em dia um bom numero de descendentes.

Creio, por isso, que uma boa parte das *Pereiras* e *Macieiras,* hoje de origem desconhecida, foram introduzidas pelos lombardos, que são famosos horticultores. Foram elles os primeiros que exposeram á venda *Cenouras* e *Rabanetes.*

Estimarei que este pequeno subsidio possa levar a futuras pesquizas mais proveitosas.

P. N. de Magalhães.

BATATA MARJOLIN

Entre o grande numero de hortaliças, que são hoje cultivadas, não ha nenhuma que o seja tanto como a *Batata.* Devemos, pois, ser licito chamar a attenção dos nossos leitores sobre uma variedade que tem sempre conservado o primeiro logar entre as variedades mais temporãs, apesar de serem numerosissimas aquellas que hoje existem, tanto francezas, como inglezas, e que têem sido apresentadas para substituil-a.

Estamo-nos referindo á *Batata Marjolin,* dedicada, se não nos enganamos, ao dr. Marjolin, o sabio e sympathico medico-director do hospital de Santa Eugenia, de Pariz.

A *Batata Marjolin* é um tuberculo comprido, amarello, levemente deprimido nos lados. E' a melhor das *Batatas* compridas amarellas, e todos concordam sobre a excellencia das suas qualidades.

A sua cultura carece d'alguns cuidados para obter completo exito.

Uma das operações mais importantes é a escolha dos tuberculos. Quando se faz a colheita das *Batatas* é preferivel escolher logo e separar os tuberculos que se devem semear no anno seguinte. Estes devem ser, quanto possivel, de fórma regular, e sobretudo perfeitos, isto é, isentos do menor vestigio de doença. Estes tuberculos conservam-se sobre o solo durante alguns dias expostos ao ar e á luz, para que possam amadurecer e conservar-se melhor durante o inverno.

Vê-se que estão sufficientemente *maduros* desde que adquirem uma côr verde muito pronunciada.

Guardam-se então os tuberculos, e dispõem-se de maneira que possam germinar, porque esta *Batata* rebenta difficilmente se se plantar antes que os gomos estejam desenvolvidos. A germinação anticipada é, pois, um meio de abreviar a vegetação da *Batata Marjolin*, e esta operação offerece uma grande vantagem sob o ponto de vista commercial.

Para chegar a este resultado bastará dispôr em cesto s ovaes, ou, ainda melhor, em grades, que se fazem com cannas de *Arundo* ou com sarrafos, onde se collocam lado a lado, formando apenas uma camada.

Devem ser guardados n'uma sala, em que recebam ar e luz, até que os gomos tenham apparecido. Com o fim de augmentar a producção, alguns cultivadores aconselham que se corte o gomo logo

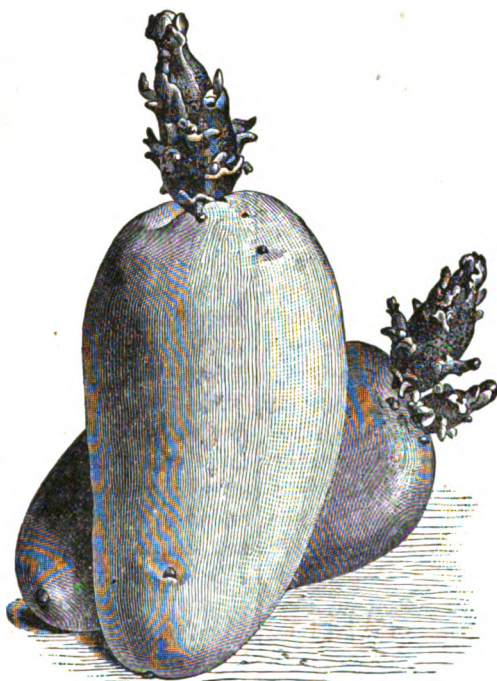



Fig. 33 — Batata Marjolin germinada.

que attinge 5 centimetros de comprido. Com effeito, comprehende-se que a amputação do olho terminal provoca o desenvolvimento dos olhos lateraes, e, por consequencia, estes produzem uma maior quantidade de tuberculos do que teria produzido o unico gomo terminal.

Os tuberculos grandes empregam-se sempre para a cultura temporã, porque se desenvolvem mais rapidamente e amadurecem muito mais depressa; mas para a cultura ordinaria os tuberculos medianos são preferiveis, porquanto, está demonstrado que os tuberculos maiores produzem em menos tempo, e são sempre mais pequenos do que os produzidos pelos tuberculos medianos e pequenos. O fim d'este artigo é apenas o de chamar a attenção das pessoas interessadas sobre a existencia d'uma interessante variedade; não fallaremos da cultura, que é sufficientemente conhecida.

Sabe-se que os terrenos leves, areientos e seccos produzem tuberculos mais pequenos, mas muito melhores, ao passo que nas terras fortes crescem mais, mas são mais aquosos e acres.

O adubo deve ser muito putrificado. Espalha-se sobre os tuberculos, e protege o novo rebento quando se cobrem aquelles com a terra. Emfim, é conveniente ajuntar, e algumas vezes substituir o estru-

me por uma boa porção de cinza. Todos sabem, com effeito, que a potassa é um dos elementos indispensaveis á *Batata*, e que a cinza contém muita. Além d'isso a potassa é um excellente adubo, e constitue muitas vezes um remedio efficaz para combater a terrivel molestia das *Batatas*, conhecida sob o nome de *Peronospora infestans*.

Os leitores do «Jornal de Horticultura Pratica», que desejarem fazer acquisição da *Batata Marjolin*, poderão obtel-a do estabelecimento dos acreditados horticultores, os snrs. Vilmorin Andrieux & C[ie], de Pariz.

Lisboa — Jardim Botanico.

J. Daveau.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Quando escrevemos o nosso ultimo artigo não nos tinha ainda chegado ás mãos o relatorio do snr. visconde de Villar d'Allen.

Devemol-o ao favor do nosso amigo A. Batalha Reis.

N'elle resume o illustrado viticultor os trabalhos da campanha de 1878 a 1879 contra o *Phylloxera*, executados na quinta do Noval.

Não temos a honra de conhecer pessoalmente o snr. visconde de Villar d'Allen; por isso, mais desaffrontadamente tecemos os merecidos elogios á sua illustração, bom senso pratico e vigorosa iniciativa, qualidades que raras vezes concorrem nos nossos lavradores. Tendo-as em subido grau, as suas experiencias são para nós de grande valor; e se em muitos pontos nos obrigam a mudar ou a reformar os nossos juizos, provisoriamente e de bom grado o fazemos, esperando que a confirmação das suas experiencias, nas futuras campanhas, nos obrigue a fazel-o definitivamente.

Alguns relatorios dos comités de vigilancia francezes não se mostram muito affeiçoados á applicação dos cubos gelatinosos de Rohart, dos quaes não haviam tirado os appetecidos resultados. O snr. visconde de Villar d'Allen ensaiou-os com grandes vantagens.

Com quatro cubos por cêpa, que dosam 48 grammas de sulfureto de carbonio, applicados em dezembro e janeiro, obteve resultados muito apreciaveis, porque, no exame das vinhas e exploração das raizes, a que procedeu em agosto passado, achou as *Videiras* tão boas na sua parte aérea, que crearam e amadureceram as uvas, emquanto que as não tractadas as perderam. Nas raizes não era menor a differença em favor das tractadas com os prismas gelatinosos, tendo-as isentas ou alliviadas d'insectos, e sempre renovadas as que tiveram aquelle tractamento, e velhas e pôdres as que o não tiveram.

Em uma carta escripta por um intelligente e abastado viticultor do Douro, que temos á vista, lêmos, que em março de 1879 applicou 8:000 cubos de Rohart a 2:500 *Videiras*... Examinando essas *Videiras* em setembro, viu que a sua apparencia era melhor, a côr das suas folhas mais escura, a vara d'eguaes dimensões, não produzindo menos vinho do que no anno anterior. Examinando as raizes achou muitas totalmente livres do *Phylloxera*, mas a maior parte continha alguns, ainda que poucos.

Infelizmente, tanto o snr. visconde, como o illustrado viticultor que nos honrou com aquella informação, acham o tractamento pelos cubos muito dispendioso, e só possivel em vinhas, cujo producto tenha nos mercados cotações bastante subidas.

O sulfureto dá vida ás cêpas, diz o snr. visconde de Villar d'Allen, porque as livra do *Phylloxera*; tem melhorado no Douro muitas vinhas, que estavam em risco de perder-se.

Acreditamol-o, porque nos é garantido o facto por homens da seriedade dos snrs. visconde de Villar d'Allen e dr. Manoel Paulino d'Oliveira.

E' um tractamento economico? Custanos a acredital-o, e parece-nos que será preciso mais algum tempo de experiencias para o asseverar tão terminantemente.

Em França, uma applicação invernal

do sulfureto em duas dóses de 16 grammas, custa, pouco mais ou menos, 175 francos por hectare.

No momento em que escrevemos, ainda não nos chegou ás mãos o relatorio da grande commissão do Douro.

Conheciamos particularmente a affeição do seu illustre vice-presidente pelo sulfureto de carbonio. D'ella temos já um publico testemunho no artigo que o intelligente professor publicou no «Journal d'Agriculture», e que foi traduzido e publicado pelo «Agricultor do Norte de Portugal», e no que, sobre o assumpto, diz o relatorio do snr. visconde de Villar d'Allen.

O snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira, que tem presidido e ainda preside ao tractamento das vinhas phylloxeradas do Douro, ainda é mais optimista do que o snr. visconde de Villar d'Allen; pois que, quando este cavalheiro se compraz com a ideia de tractar as cêpas phylloxeradas a razão de 1$000 reis por milheiro, e, por isso, uma libra por hectare de 4:500 cêpas, aquelle ainda reduz as despezas de tractamento e vigilancia a 16 francos por hectare.

A activissima vigilancia é a condicção *sine qua non* do tractamento instituido pelo snr. dr. Paulino d'Oliveira.

E' preciso que o vinhateiro sollicito e cuidadoso não deixe que mancha alguma se alastre a mais de 400 metros quadrados dentro do hectare.

Se as experiencias no Douro déram, com effeito, tão bellos resultados, devido unicamente áquelle methodo therapeutico; e se, o que mais importa, ainda os continuarem a dar, temos o problema notavelmente adiantado, para não dizermos completamente resolvido.

Relevem-nos, porém, tão distinctos e illustrados praticos, que ainda conservemos algumas duvidas sobre tanta fortuna nossa, e que esperemos pela sancção pratica d'este e dos futuros annos para evitar inesperados e crueis desenganos.

Ou a infeliz França tem andado transviada nos milhares de tentativas e ensaios do sulfureto, quando lhe teria sido tão commodo e economico libertar-se dos estragos do voraz aphidio, ou a invasão do insecto no Douro, por especialidades de terreno, condições atmosphericas ou quaesquer outras, é mais contrariada e morosa do que em França.

E com effeito suspeitamos que assim seja, pela leitura do relatorio do snr. visconde de Villar d'Allen. Diz-nos este senhor que «o *Phylloxera* póde existir nas raizes da vinha durante cinco ou *mais annos sem as matar*, o que dá o tempo necessario aos viticultores vigilantes, e mesmo *pouco vigilantes*, a procurarem os meios de salvação das suas vinhas.»

Em França a invasão em alguns departamentos é lenta, e em outros assombra pela sua rapidez.

A não ser assim não comprehenderiamos bem, nem nol-o explicam aquelles esclarecidos praticos, como seria possivel comprimir a fabulosa reproducção do *Phylloxera*, ainda depois d'um tractamento de salvação de 32 grammas por metro quadrado, reduzindo a manifestar-se aqui e além dentro do hectare, nos limites, porém, d'uma superficie de 400 metros quadrados.

Em França frequentemente téem as reinvasões estivaes compromettido as colheitas em vinhas que tiveram o tractamento invernal do sulfureto, ou obrigaram os seus proprietarios a repetir no estio um tractamento dispendioso e muito incommodo pelos cuidados com o sulfureto, e mais ainda pela difficuldade na perfuração dos orificios das injecções, etc., etc.

No ultimo numero do excellente jornal o «Agricultor do Norte de Portugal» se encontra um artigo traduzido do «Journal d'Agriculture Pratique», em que o snr. Thiollière de l'Isle refere os tractamentos por elle feitos nas suas vinhas da Hermitage, no departamento do Drôme.

Não parece que tão habil viticultor esteja d'accordo com o tractamento preconisado pelos distinctos cavalheiros de que temos fallado.

Como os viticultores do Douro, aconselha elle a lucta a todo o transe, porque «da tolerancia do *Pulgão* só podem provir incertezas nocivas com a prolongação dos tractamentos dispendiosos e das estrumações.»

Quanto ás despezas de tractamento, orça-as em uma média de 248 francos

por hectare, com uma, duas, e ás vezes tres injecções invernaes.

O snr. Thiolliere de l'Isle não é partidario do tractamento estival, cuja insufficiencia assevera, além da sua difficuldade.

Não é só quanto ao custo do tractamento que se nota grave divergencia entre o viticultor francez e aquelles dous cavalheiros.

O snr. Thiolliere de l'Isle reprova o tractamento feito parcialmente por nodoas, e terminantemente escreve: «O que restringe as applicações ao perimetro das nodoas apparentes não procede avisadamente, porque faz uma despeza inutil, desaproveitando a occasião de salvar o principal.»

Não temos experiencias nossas para confrontar com as do Douro. Vivemos, por fortuna, em região ainda não phylloxerada. Não temos tambem competencia technica para discutir assumptos tão alheios á nossa modesta educação litteraria. Nada mais representam, pois, as linhas que deixamos traçadas, do que as apprehensões do nosso espirito, e os grandes receios que temos de vêr frustradas as risonhas esperanças dos dous illustres viticultores, como tantas vezes tem succedido em França.

Seguiremos constantemente a questão, illustrando-nos assim e preparando-nos para quando fôr invadida a nossa região, o que reputamos certo em um praso mais ou menos longo.

A França viticola póde dizer-se totalmente invadida, apesar da prodigiosa variedade dos seus terrenos e climas.

Que poderá esperar o nosso pequeno paiz, estando já no Douro um fóco tão extenso, e que se vae dilatando já tanto da sua margem esquerda para baixo?

Santar.

JOSÉ CAETANO DOS REIS.

ABUTILON ROSAEFLORUM

Esta bella planta, pertencente á familia das *Malvaceas,* é uma variedade, que todos os apaixonados pelas lindas plantas devem cultivar nos seus jardins, porque reune qualidades muito apreciaveis.

E' muito florifera, tem uma bella folhagem, é elegante no porte e de facil reproducção.

A sua cultura não demanda muitos cuidados; apenas exige uma terra substancial, ou bem estrumada, e frequentes regas no verão. Reproduz-se por estacas plantadas em março em pequenos vasos, que devem ser collocados á sombra até que se reconheça que as novas plantas téem desenvolvido raizes, transferindo-as depois para local mais exposto, porém aonde o sol não actue muito sobre ellas.

Na primavera seguinte podem mudar-se para vasos maiores, ou para plena terra, aonde se desenvolvem com muito vigor. Temem os rigorosos frios, e muito especialmente o glacial vento norte; por isso é muito conveniente que sejam plantadas em boa exposição, e abrigadas dos gelos com uma cobertura de palha.

N'este genero ha variedades muito distinctas, que os amadores devem cultivar nos seus jardins, como são: *Abutilon Thompsoni, A. Vexillarium, A. boule de neige, A. rubrum.*

O *Abutilon rosæflorum,* principal assumpto d'este artigo, foi obtido pelo snr. B. S. Williams, de Londres, por meio da hybridação entre o *A. Darwinii* e o *A. Boule de neige.* Parece-se com o primeiro pelo seu pequeno porte e pela belleza das suas flôres, que são muito bem formadas; com o segundo por florescer abundantemente. As flôres são rosadas, e as nervuras das petalas téem a mesma côr, mas um tanto mais carregada.

O «Gardeners' Chronicle», jornal que se publica em Londres, e que gosa dos melhores creditos, occupando-se d'esta nova *Malvacea* exprimia-se n'estes termos: «O *Abutilon rosæflorum* é lindissimo, e é uma variedade muito distincta; as flôres são em fórma de sino, e assalmoadas, tendo as nervuras um pouco

ABUTILON ROSÆFLORUM

mais carregadas. E' uma planta de muito merecimento.»

Depois d'estas palavras nada mais diremos, a não ser que muito desejamos vêl-o brevemente associado aos seus congeneres.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

CULTURA DO ESPARGO

Entre as hortaliças mais delicadas ao paladar e mais saudaveis ao homem, está incontestavelmente o *Espargo (Asparagus officinalis* Linn.), o que torna esta planta muito procurada, a ponto dos francezes, italianos, belgas, allemães e hollandezes fazerem largo uso d'esta hortaliça, que apparece nas mezas, tanto dos mais ricos, como dos mais desprotegidos da fortuna; todos a comem, pelo grato paladar que tem.

Grande, pois, é o consumo d'esta hortaliça, de modo que, para chegar a todas as classes da sociedade, existem dous methodos de cultivo: um economico, a fim de se obterem plantas baratas quanto é possivel, para os de pequenos recursos pecuniarios, e outro para os ricos e para os que melhor podem dispender, apresentando *Espargos* d'um desenvolvimento surprehendente. Plinio diz que em Ravenna (cidade da Italia) se colhiam *Espargos* taes, que tres pesavam 500 grammas, e que muito apreciados eram dos romanos. (Vide «Dictionnaire d'Agriculture Pratique», de Mr. Joigneaux).

Fallarei, pois, em primeiro logar, do segundo methodo, que é aquelle que eu puz em pratica na Quinta Regional da Bemposta, onde fiz uma espargueira, que foi visitada muitissimas vezes por S. M. El-rei o snr. D. Fernando, conhecedor de todas as plantas de horta, sobre as quaes fallava, encontrando-se ao alcance da mais adiantada horticultura, estranhando que não possuissemos nas hortas as variedades que se encontram nos outros paizes.

Não era unicamente el-rei o snr. D. Fernando que gostava de visitar a horta da Bemposta: o fallecido monarcha o snr. D. Pedro V, muitas vezes, com a sua ordenança, frequentava aquella eschola pratica, folgando conversar ácerca dos methodos culturaes, interessando-se principalmente pela cultura das arvores, ao contrario de seu augusto pae, que se dedicava de preferencia á horticultura, e que me fez um valioso presente de differentes hortaliças, que comprehendia 35 qualidades de *Feijões;* 12 entre *Cebolas* e *Cebolinhas;* 8 de *Cenouras;* 4 de *Aipo;* 25 de *Couves* de variadas fórmas e côres; 6 vasos com *Cannas de assucar;* 6 de *Rabanetes* de diversos feitios e côres, e 3 de *Bringellas,* que cultivei, dando-me um feliz resultado.

Foi el-rei o snr. D. Fernando que me disse conhecer-se umas vinte especies, mas que geralmente se cultivavam unicamente quatro ou cinco, havendo entre ellas uma que se dá maravilhosamente nos paizes meridionaes da Europa. Referia-se ao *Espargo branco,* que encontrei no Algarve em grande quantidade, sendo d'essa planta espinhosa que guarnecem os vallados, com que defendem e protegem, os habitantes d'aquella provincia, as suas propriedades.

O Alemtejo, e mesmo a Extremadura, possuem essa planta no estado bravio, a qual se encontra nas varzeas proximas aos rios e ribeiros d'agua doce.

Vê-se, pois, que nós tambem temos no nosso paiz essa planta, tão util para a saude e tão pouco usada nas nossas mezas. Pouquissimas são as casas que fazem uso dos *Espargos.* Geralmente são desprezados, pelo que vem a proposito repetir aqui o que diz Mr. Tessier na «Agriculture du XIX siécle» (pag. 30):

«Nós somos continuadamente atacados de doenças, para a cura das quaes vamos procurar aos sitios longiquos os remedios necessarios. Mas a natureza, sábia em todas as suas operações, collocou, ao pé do mal, o remedio.»

Porque não veremos, pois, nas nossas mezas esta hortaliça, tão deliciosa e saudavel?

Na cultura d'esta planta affasto-me completamente dos preceitos de Mr. De-

coimbes, assim como dos de Mr. Loisel, Morcau e Moretti, e sigo unicamente o que a pratica de longos annos, que possuo, me mostrou ser conveniente, o que me obrigará a desenvolver um pouco esta materia.

Das especies de *Espargos* que se cultivam, os mais em uso são: *Espargo de Gand, E. de Milão, E. d'Ulm, E. de Pariz, E. de Bonafos* ou de *Turin.*

No Cabo da Boa Esperança existe a maior parte das outras especies, que não se cultivam na Europa.

Para que o *Espargo* possa crescer e desenvolver-se á sua vontade, escolhe-se sempre uma terra leve, rica, e d'um bom fundo; geralmente é terra de varzea ou de alluvião, onde a areia entra com 60 partes, a argilla com 25, a cal com 10 e o humus com 5, pertencendo esse terreno ao silico-argilo-calcareo-humifero, sendo côr de raposa, nos quaes a enxada entra com muita facilidade, e, por isso, faceis a trabalhar-se.

Na Abelheira existem extensas varzeas, ás quaes esta cultura se adequa maravilhosamente.

Antes de entrar na descripção dos trabalhos necessarios para a construcção de uma espargueira, é mister observar, que uma espargueira bem feita póde durar 15 a 20 annos, e mal amanhada apenas 8 a 10, o que não convém, porque, antes de se obter fructo, deve-se perder dous annos, e sómente no terceiro é que se começam a colher as hastes, que nascem com maior pujança, e as de menos força deixam-se. Todos os cuidados que empregarmos serão generosamente pagos pela abundancia de producção, formosura e sabor da colheita.

Para se fazer uma ideia do interesse que esta planta traz ao horticultor, basta o exemplo da Bemposta, onde a espargueira de 5 metros de largo por 25 de comprido produziu no quarto anno a importante quantia de 86$400 reis.

Tenho, pois, intima convicção de que, quem cultivasse os *Espargos* para os apresentar cedo no mercado, tiraria grandes interesses, porque as espargueiras existentes até hoje, no nosso paiz, são rarissimas. As que havia antigamente estão hoje completamente perdidas.

Não é sómente o interesse que se póde colher da venda em Portugal, como tambem da exportação, porque esta hortaliça presta-se para conserva, de modo que as fabricas de generos alimenticios podem levar esse delicioso manjar a longiquos paizes, offerecendo assim uma util e vantajosa exploração a quem emprehendesse a creação das espargueiras entre nós, nas varzeas que mais acima citei da Abelheira, onde vi installadas lindas hortas.

Em terrenos de tal natureza confio plenamente colher os resultados mais lisongeiros possiveis; e, se associarmos a isto a investigação e o estudo, melhores productos poderemos obter, cultivando e apurando, com repetidas sementeiras, o *Espargo* do Algarve, podendo apresentar no mercado uma especie nossa, a qual fosse, pelo especial gosto e fórma, muito procurada.

Tudo temos n'este nosso abençoado paiz, mas no estado o mais embrionario possivel, pelo que precisamos entregarnos do coração á industria dos campos, porque ella, sob a acção d'um tão benigno clima, nos indemnisará das nossas fadigas.

Para conseguirmos a cultura dos *Espargos* não teremos, porém, a fazer tantos sacrificios como os hollandezes. Com metade dos esforços obteremos os mesmos ou melhores resultados.

Lisboa.

IGINIO GAGLIARDI.

RICINO

Esta *Euphorbiacea* — o *Ricinus communis* Linn — planta arbustiva de porte lindissimo, originaria da Africa e da India, que se dá excellentemente no nosso clima, como se dá nas ilhas de S. Thomé e Cabo Verde, onde as suas sementes originam um ramo de commercio de sobeja importancia; esta planta, a *palma Christi* dos inglezes e a *mamona* e *carrapateiro* dos antigos, mencionada na

Biblia, merecedora das menções de Heródoto, Hippocrates, Dioscorides e Plinio, e da qual Mr. Cailland achára sementes em sarcophagos egypcios, merece bem honroso logar nos nossos parques e jardins.

De porte elegante, as suas folhas, por um lado d'um brilho metallico, são quasi que palmatinervias e serreadas; caule levantado e ramoso, sendo por isso de muito linda apparencia.

Floresce na primavera e no outono, e á floração, de bella apparencia, succede nas flôres femininas uma luxuosa fructificação.

O seu fructo, que contém 46 % de

Fig. 35 — Ricino.

oleo fixo, produz o que lhe toma o nome, e que de tanta utilidade é para a medicina e para as artes.

Mas não é sómente como prestimosa que quizeramos vêr mais vulgarisada a gentil arvoresinha, que ás vezes, pelo seu porte, desmerece d'este nome: é como planta de ornato para jardins e parques, que era muito para desejar que ella fosse mais altamente adoptada, accrescentando ainda, que a sua muita robustez reclama poucas canceiras e trabalhos.

Que os amadores experimentem, e verão como se hão-de dar por satisfeitos.

A nossa gravura diz sobejamente o que é o *Ricino.*

Foz do Douro.

SILVA ROSA, JUNIOR.

EXPOSIÇÃO DE ROSAS EM LISBOA

Estavamos na sexta-feira 16 d'abril tractando das nossas obrigações quotidianas, quando um boletineiro surgiu deante dos nossos olhos como um phantasma do *Macbeth.*

Um telegramma do amigo Marques

Loureiro dava-nos de Lisboa duas noticias agradaveis para os habitantes da metropole: bom tempo depois de uma quinzena de chuva, e a abertura da exposição de *Rosas*, que, por causa do temporal, havia sido adiada de dia para dia.

O telegramma era verdadeiramente laconico: «Venha cá. Temos bom tempo e abro ámanhã, sabbado, a exposição.»

Não ha remedio senão ir até Lisboa.

Um sabbado e um domingo de feriado! Dous dias livres das cifras; dous dias sem vermos desfilar, diante dos olhos, longas columnas de algarismos, tão longas como o prestito de uma procissão de *Corpus Christi*, no qual vão encorporadas todas as confrarias!

E como vae ser delicioso a gente deixar-se levar nas azas... da locomotiva até á *cidade de marmore e granito!*

Tivemos apenas o tempo necessario para metter na mala o indispensavel para dous dias de ausencia.

Foi-nos companheiro da viagem um intelligentissimo advogado do Porto, que nos entreteve durante muitas horas com as suas anedoctas cheias de originalidade, emquanto Morpheu não lhe pespegou um forte piparote na ponta da lingua.

Ao outro lado da carruagem vinham dous francezes, que conversavam despreoccupadamente sobre o que tinham visto em Portugal: fallaram muito dos canos de esgoto de Lisboa e dos aromas que téem as entradas dos theatros do Porto; entre muita cousa sensata faziam considerações bastante mais frisantes do que aquellas escriptas por madame Rattazzi no seu livro «Le Portugal à vol d'oiseau».

Ao chegarmos a Santa Apolonia dizia um dos francezes ao seu compatriota, que era vulgar n'este paiz o marido malhar com pancadas aquella que liga ao seu futuro o corpo e a alma, por dá cá aquella palha.

Ao darem o ultimo aperto de mão, em Santa Apolonia, fechava assim o dialogo o francez que escutava a dissertação do seu amigo sobre a pancadaria.

— *Eh! bien, mon cher! Le pays ou l'on ne respecte pas la femme, ce n'est pas un pays.*

Separamo-nos: e eram 5 horas e meia da manhã.

As *Rosas* da succursal do nosso amigo Marques Loureiro chamavam-nos á rua do Arco (a Jesus). Não fomos ao hotel. Mandamos logo *bater* para lá.

De braços abertos esperava-nos o Marques Loureiro, esse sympathico e honrado horticultor portuense que tem dedicado toda a sua vida e grande parte do seu dinheiro para elevar em Portugal um templo digno a Flora.

No Porto todos o conhecem e ninguem vae visitar a cidade da Virgem que deixe de ir ao grande estabelecimento de horticultura do snr. Loureiro, que é, sem duvida, não só o primeiro de Portugal, mas tambem o primeiro da peninsula, o que é mais alguma cousa.

Ao mesmo tempo que Marques Loureiro nos abria os braços, abriam-se as nuvens para despejarem sobre os nossos guarda-chuvas uma volumosa quantidade de agua.

Passou o aguaceiro e tivemos em seguida um dia verdadeiramente primaveral.

Percorramos a exposição. Dez ou doze filas de *Roseiras* correm ao longo do jardim.

Entre ellas figuram as variedades da mais recente introducção.

A *Peach blossum*, essa formosa flôr côr de rosa desmaiada, muito dobrada, de petalas compactas ao centro, que pela primeira vez vimos no Porto, exposta em 1876 pelo fallecido roseirista britannico Sharman Crawford, ostentava-se em todo o seu completo esplendor. O sol pouco intenso dos ultimos dias cooperou sem duvida para que esta variedade se apresentasse com toda a peregrina belleza que a caracterisa.

A *Prince Camille de Rohan*, a *Rosa* favorita d'aquelles que gostam de *Rosas* escarlates escuras, como o *Prince Noir*, acha-se representada na exposição por numerosos exemplares, e ao seu lado vêem-se alguns *specimens* da *Countess of Oxford* que contrasta com a anterior pelo seu grande volume e pelo seu colorido de um bello rosa.

Sob o nome de *Euphrosine* vimos uma *Rosa* branca-amarellada para nós desco-

nhecida. Não sabemos se é antiga ou se é moderna, porque não temos presente um unico catalogo estrangeiro a que possamos recorrer. Em todo o caso é uma digna rival da *Esther Pradel,* que não se encontra na exposição.

A *Paul Neyron,* a celebre *Paul Neyron,* um verdadeiro monstro do genero, que já vimos com 48 centimetros de circumferencia! tambem está na exposição.

A *Belle Lyonnaise,* variedade em extremo florifera, a *Madame Rivers,* a *Captain Christy* e mais variedades ostentam as suas corollas com todo o esplendor.

Não nos seria possivel enumerar todos os nomes das *Roseiras* que se encontram na succursal do snr. Marques Loureiro, á rua do Arco, a Jesus, nem isso serviria para cousa alguma. Os amadores que as quizerem vêr e apreciar — porque são dignas d'isso — devem aproveitar esta occasião.

A' entrada encontram-se varios grupos de *Azaleas* e *Rhododendrons.* Entre as primeiras destaca-se um forte exemplar da variedade *Flag of Truce,* que tem tomado parte em varias exposições do Porto, chamando a attenção de todos quantos cultivam plantas.

Alguns grupos de *Palmeiras* e *Cycas* estão logo em seguida dispostos com bastante arte.

Entre um pequeno grupo de *Crotons* figura a variedade *fasciatus,* introduzida em Portugal pelo snr. B. S. Williams, de Londres, que a apresentou pela primeira vez na exposição horticola internacional do Palacio de Crystal do Porto.

A pequena collecção de *Fetos* pouco merecimento tem, o que não quer todavia dizer que o snr. Loureiro não possua no seu estabelecimento do Porto a collecção mais completa que existe em Portugal.

N'um pequeno abrigo expôz a ex.ma snr.a D. Leonor Pereira uma delicadissima collecção de flôres e fructos artificiaes. São de cera e nunca vimos nada mais primoroso!

As suas *Rosas Devoniensis, Maréchal Niél, Captain Christy, Gloire de Dijon, Madame Benard, Nyphetos,* e, emfim, a *Zélie Pradel* (em botão) disputam primazias ás flôres naturaes.

Umas tres ou quatro *Camellias* são um encanto de perfeição, de uma execução irreprehensivel.

Uma mesa de jantar com tudo quanto é necessario para se fazer uma boa refeição, attrahe os olhares de todos quantos téem visitado a succursal do nosso amigo Loureiro.

A ex.ma snr.a D. Leonor Pereira é uma artista consumada, que, ao contrario de muitas outras pessoas de talento, tem visto coroados os seus esforços e compensado o seu aturado estudo de muitos annos. As fructas téem todas a maxima fidelidade. Confundem-se com as originaes.

A notavel artista tem recebido encomios de todas as pessoas que téem visto as suas obras.

Pela nossa parte limitamo-nos a enviar-lhe um sincero bravo, que traduza a admiração e homenagem que prestamos ao seu talento.

A exposição abriu-se ao meio-dia, e tem sido visitada por grande concurso de pessoas.

A's duas horas da tarde sua magestade el-rei o snr. D. Luiz honrou com a sua presença o estabelecimento do snr. Marques Loureiro, e sua magestade el-rei o snr. D. Fernando tambem lhe dispensou egual honra.

Percorreram toda a exposição, demorando-se alli sua magestade o snr. D. Fernando cêrca de hora e meia.

Fez acquisição de dous fortes exemplares da *Cycas circinalis* e d'uma *Palmeira,* que suppômos ser a *Glaziova elegantissima.* Tambem escolheu um grande numero de *Roseiras* e dous *Acer palmatifidum,* que em 1877 foram expostos no Porto pelo snr. Jean Verschaffelt, de Gand, e que o snr. Loureiro comprou por subido preço.

Suas magestades conversaram largamente com o distincto horticultor portuense, e el-rei D. Fernando dirigiu-lhe as mais benevolas expressões.

Que o snr. José Marques Loureiro é um cavalheiro benemerito já o sabemos ha muito, e folgamos em vêr confirmada a nossa opinião pelas seguintes palavras

do snr. D. Fernando: *Este homem é um benemerito do paiz: Portugal deve-lhe muito.*

Na exposição ha para cima de 2:000 *Roseiras* em vaso.

E' uma surprehendente collecção.

A estas linhas accrescentaremos ainda duas palavras: nos tres dias a exposição foi immensamente concorrida. Póde-se calcular que os visitantes no primeiro dia fossem mais de 2:000; no segundo 10:000 e no terceiro 2:500, o que dá um total de 15:000 aproximadamente!

Vimos lá grande parte dos nossos litteratos, escriptores notaveis, ministros, titulares, e formosas mulheres, que prefeririamos a quantas *Rosas* expôz o nosso amigo Loureiro.

O demonio era se ellas tambem tinham espinhos...

Lisboa.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A SEMENTEIRA DA CINCHONA

Para que esta operação dê bons resultados, a primeira condição é a boa qualidade das sementes; as quaes devem ser colhidas na epocha propria. O principiar o fructo a abrir é signal certo para começar a colheita. Os fructos colhidos devem ser expostos em sitio secco e arejado, abrigados da chuva e do vento, para acabarem de abrir e deixarem despegar as sementes naturalmente. Quando ellas estão bem maduras, téem o centro côr de castanho escuro.

Estas sementes não conservam por muito tempo a faculdade de germinar; e por isso convém semeal-as quanto antes, tendo o cuidado de primeiro as preparar, assim como o terreno.

A preparação das sementes consiste em as metter em agua fria 6 a 12 horas. O melhor modo de fazer esta operação é deitar as sementes dentro d'um sacco, e mergulhar este na agua. Passado o tempo conveniente, faz-se sahir a maior parte da agua, comprimindo as sementes levemente, e deitando em seguida dentro do sacco uma porção d'areia fina egual ao dobro do volume occupado pelas sementes. Agitando com cuidado, a areia fica bem misturada com as sementes, e o todo nas condições de se poder lançar á terra. A terra escolhida para a sementeira deve ser fina e formada por detritos de folhas já bem consumidas (1), a que se póde juntar partes eguaes de areia clara e fina. Esfregando entre os dedos uma pequena porção d'esta terra, não se deve sentir adherente ou pegajosa, mas sim perfeitamente solta. Sendo assim, a humidade circula n'ella facilmente, e não se accumula, ficando mais ou menos estagnada, com o que as sementes apodreceriam em pouco tempo.

Preparada a terra d'este modo, procede-se ao arranjo necessario para ella receber as sementes, conforme o processo que se desejar seguir na sementeira, a qual póde fazer-se ao ar livre ou em estufa; e no primeiro caso póde ser em vasos ou no proprio terreno.

Em Java a sementeira fazia-se em vasos, que eram formados de entrenós de *Bambús*. Estes vasos eram tapados no fundo com tecido fibroso de certas *Palmeiras*. Deitava-se-lhes primeiro uma porção de areia grossa ou cacos (1) e depois a terra, que era levemente comprimida. No centro fazia-se uma pequena cova com o dedo, collocava-se n'ella uma semente, e cobria-se com leve camada de terra. Esta podia por fim ser coberta com uma pequenissima porção d'areia fina. As operações são as mesmas, se os vasos forem de barro, os quaes para as sementeiras devem ser pequenos. Estes vasos são depois collocados no viveiro, encostados uns aos outros, formando grupos de largura tal que se possa che-

(1) Na India aproveitam o humus que se encontra junto dos bambús, e que é formado pela decomposição das folhas d'estas plantas. Nas florestas encontra-se sempre boa terra para este fim.

(1) Tem por fim facilitar o escoamento das aguas, cuja estagnação prejudicaria muito o bom resultado das operações.

gar facilmente d'um lado ao outro. O comprimento do viveiro póde ser tão grande quanto se queira, convindo deixar passagens de $0^m,50$ (fig. 36, *a*) para o serviço, entre os grupos (*b*) de vasos.

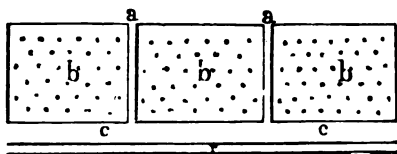



Fig. 36 — Viveiros de Cinchona.

Na frente deve haver uma rua (*c*). O terreno sobre que são collocados os vasos deve ser levemente inclinado, e ter mesmo regos pelos quaes se possam escoar facilmente as aguas de chuva, que devem reunir-se n'uma valeta (*r*) disposta ao correr de todo o viveiro. E' indispensavel abrigar os vasos das chuvas, do sol

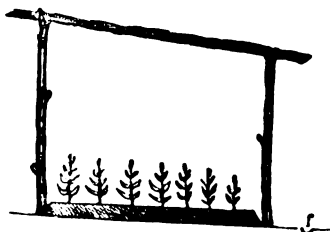



Fig. 37 — Abrigo para os vasos.

e dos ventos. Para evitar a acção dos ventos convém dispôr o viveiro no interior de florestas, cujas arvores poderão servir de abrigo. Para evitar a acção das chuvas e do sol é indispensavel formar uma especie de cobertura ou telhado, feito de colmo, de cannas ou de folhas, e sustentado por estacas em altura tal que possa um homem andar por baixo d'elle. O tecto deve ser inclinado na mesma direcção que o terreno do viveiro (fig. 37).

Este modo de semear tem a grande vantagem de se poderem transportar as plantas dos vasos para o local onde devem ficar, sem tocar nas raizes, logo que tenham chegado ao grau de desenvolvimento conveniente. Na India o processo seguido por Mc. Ivor é differente.

Em vez de se fazer a sementeira em vasos, faz-se no terreno. Para isso, escolhido o local, fórma-se um taboleiro um pouco inclinado, como em Java, de $1^m,50$ de largo e do comprimento que fôr necessario, e cobre-se da mesma fórma que fica dito. Sobre este taboleiro formam-se alfobres de terra preparada, tendo 5 a 7 centimetros de espessura. A terra d'estes alfobres deve ser comprimida levemente e por egual, com a palma da mão ou com uma pequena taboa. Na India dá-se aos taboleiros a direcção de nascente a poente, ficando a frente voltada ao norte. Na frente de cada taboleiro deve haver uma rua para serviço.

E' de primeira necessidade dispôr as cousas por fórma que as aguas de qualquer origem não invadam os taboleiros.

A superficie dos alfobres, onde se tem de lançar a semente, deve ser bem egual.

A semente deve ser espalhada á superficie, e coberta com uma leve camada de terra ou d'areia fina, tendo-se sempre em vista, que é de toda a vantagem deixar a semente só á superficie. Cobre-se apenas, para a proteger um pouco e para melhor a encostar á terra.

E' conveniente, findas estas operações, comprimir o terreno muito levemente.

Fig. 38 — Seringa para as regas da sementeira.

As regas devem dar-se de preferencia pela manhã, havendo todo o cuidado em dividir a agua tanto quanto fôr possivel. Mc. Ivor aconselha que as regas sejam feitas a distancia, com uma seringa (fig. 38) de jardinagem. D'esta fórma a agua muito dividida humedece o terreno regularmente, e não a encharca.

E' indispensavel que a terra, onde se fez a sementeira, esteja sempre humida e nunca molhada.

Convém dispôr de abrigos moveis (esteiras, etc.) para poder abrigar mais perfeitamente do sol ou do vento e da chuva, quando fôr necessario.

O meio mais seguro para bem fazer germinar as sementes, e melhor as aproveitar, consiste em fazer as sementeiras, não ao ar livre, mas em estufa. As

condições de germinação, n'este caso, são muito mais regulares, e por isso o resultado é mais seguro.

A estufa destinada a este fim deverá satisfazer ás condições das estufas de multiplicação, isto é, de ser baixa e um pouco enterrada. A fig. 39 dará ideia da disposição e fórma d'uma d'estas estufas.

São cobertas com vidros encaixilhados em boa madeira, e téem pequenos postigos para ventilação. A distribuição interior é a seguinte: No centro fórma-se uma especie de caixa (E), cujas paredes podem ser de tijolo, e em volta da qual deve haver um espaço livre para serviço *(i)*. Junto á parede, e em toda a roda da estufa, faz-se uma especie de

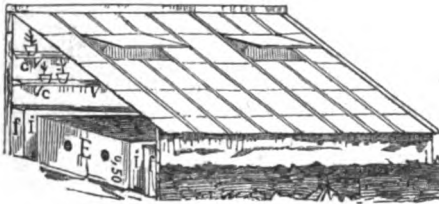



Fig. 39 — Estufa para a sementeira da Cinchona.

alegrête, com paredes tambem de tijolo *(f)*. Estes e o corpo central ou se enchem de casca de *Carvalho* (depois de ter servido no cortume dos couros) ou simplesmente de terra coberta com uma camada de areia. Para melhor effeito ainda, o corpo central deve ser aquecido, o que se consegue facilmente, collocando a par da estufa um pequeno calorifero, cujos tubos de conducção d'agua quente atravessem a terra do canteiro ou alegrête central (1). Na parede devem ser collocadas prateleiras *(c, c)* para sobre ellas dispôr os vasos com as pequenas plantas enraizadas.

A sementeira faz-se em vasos largos e baixos (fig. 40), tendo no fundo bastantes orificios. Enchem-se de terra com as qualidades já notadas, começando por lançar no fundo uma porção de areia grossa. As sementes devem ficar apenas cobertas com uma leve camada de terra ou antes de areia fina. Assim preparados, dispõe-se os vasos no canteiro central, enterrando-os mais ou menos na casca de *Carvalho,* se se faz uso d'ella, ou na camada de areia que deve cobrir a terra de que o canteiro está cheio, se

Fig. 40 — Vaso para sementeira.

é esta a disposição adoptada. As regas devem ser feitas com os cuidados já indicados, tendo-se sempre em vista que é indispensavel conservar a terra simplesmente humida, e não molhada. Se os vasos estão enterrados em areia, esta, sendo molhada, ministrará áquelles a hu-

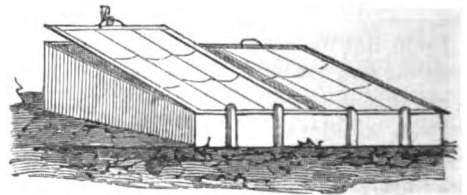



Fig. 41 — Abrigo para a cultura da Cinchona.

midade indispensavel para a germinação. Se a terra que está por baixo da areia fôr aquecida a uma temperatura de 23° proximamente, ter-se-ha realisado o que mais convém para a boa e regular germinação.

Um abrigo mais simples ainda poderá ser construido, e será sufficiente, quando estas operações forem feitas em climas verdadeiramente proprios para a cultura das *Quinas*. Consiste n'uma simples caixa de madeira, um pouco enterrada e coberta de caixilhos envidraçados, como se vê na fig. 41. Os caixilhos assentam simplesmente em pequenos amparos, na parede mais baixa, de modo que podem tirar-se quando é necessario, e levantar-se mais ou menos para permittir a ventilação e as regas. O fundo d'estes abri-

(1 O snr. Samuel Diploch (Londres, E. C., 167,) Upper Thames Street) fabrica uns apparelhos para aquecimento de pequenas estufas, que são de pouco preço, e devem convir para o caso presente.

gos póde ser cheio de estrume em fermentação ou de casca de *Carvalho.* Se se empregar estrume, deverá este ser coberto com uma camada de areia, na qual ficarão enterrados os vasos. Tanto estes abrigos, como as estufas, deverão ficar voltados para o logar d'onde possam receber mais calor. Mas é preciso evitar que a luz directa do sol penetre até ás plantas, cobrindo os vidros com esteiras, emquanto o sol bater n'elles, ou pintando-os de branco, o que dá o mesmo resultado.

Se a terra fôr bem preparada, e se conservar a humidade conveniente, a germinação começará na maior parte dos casos no fim de 15 a 20 dias. E' frequente o apparecimento do mycelio d'um cogumelo, que prejudica as pequenas plantas. Tem elle o aspecto d'uma teia d'aranha grossa, um pouco clara, cujos filamentos se desenvolvem á superficie da terra.

O meio de o combater consiste em remecher levemente a terra frequentes vezes.

Logo que as novas plantas apresentem dous ou tres pares de folhas, é indispensavel transplantal-as.

Para as tirar da terra em que se fez a sementeira, convém usar d'um pequeno pau aguçado, que se espeta a pequena distancia da planta, e com elle se levanta a porção de terra que envolve a raiz. E' indispensavel pôr todo o cuidado em não damnificar a nova raiz.

Quando a sementeira é feita ao ar livre, deve começar-se a arrancar as plantasinhas por um lado do taboleiro e seguir com regularidade até ao lado opposto, remechendo a terra o menos possivel, para não prejudicar a germinação das sementes que ainda permanecerem na terra em bom estado.

A nova planta desenterrada é logo disposta n'um pequeno vaso, preparado com terra egual á que serviu para as sementeiras, tendo no fundo uma camada de areia grossa ou de cacos para se fazer bem a drainagem.

N'esta terra levemente humida faz-se um buraco com um pau aguçado, e n'elle se mette a pequena planta, acabando de o encher perfeitamente com terra, que se comprime levemente, devendo ter-se bastante cuidado em deixar fóra da terra toda aquella parte da planta, que de fóra estava antes de ser desenterrada, e em deixar a raiz direita, como estava, e não dobrada.

Os pequenos vasos são mettidos em areia molhada, proximos uns dos outros, debaixo dos mesmos abrigos, e formando grupos inteiramente semilhantes aos indicados para a sementeira. Nos primeiros dias depois da transplantação convem evitar um pouco a acção da muita luz e de calor intenso.

Para a rega das plantas transplantadas são indispensaveis os mesmos cuidados já indicados para as sementeiras, não esquecendo nunca que um excesso de humidade póde fazer morrer a planta transplantada, assim como faria apodrecer a semente.

Mais tarde, quando a planta tiver tomado desenvolvimento tal, que o vaso seja pequeno para a conter, deverá ser mudada para vaso maior; o que se consegue sem perigo, passando para este a planta com o torrão a que está agarrada, o qual apenas se deve desmanchar um pouco, sem comtudo se tocar nas suas raizes.

E' facil esta operação: volta-se o vaso com a bocca para baixo, bate-se levemente no fundo, e o torrão separa-se completo, principalmente se a terra tiver sido levemente regada. No novo vaso, as partes da planta, que no outro vaso estavam fóra da terra, devem ficar descobertas, nas mesmas condições em que se achavam.

Esta operação póde e deve repetir-se, até que as plantas tenham o desenvolvimento e a força bastante para serem plantadas definitivamente no terreno destinado para a cultura.

Emquanto estão em vasos devem ter sempre o grau de humidade conveniente, mas nunca excessivo, e a protecção deverá diminuir ao passo que fôr chegando a epocha da transplantação definitiva. E' uma especie de aclimação da planta.

Coimbra — Jardim Botanico.

JULIO A. HENRIQUES.

EXPOSIÇÃO DE ROSAS NO PALACIO DE CRYSTAL

Parece que tudo se conspira para contrariar os esforços dos que luctam em pró do progresso agricola e horticola do paiz. No 1.º de maio abriu-se a exposição de vinhos, realisada sem o menor apoio official — facto admiravel e digno de ser consignado nas paginas da historia da nossa industria agricola — forçando a direcção a fazer despezas que jámais serão compensadas.

No dia 8 do mesmo mez abriu-se a exposição de *Rosas,* em local préviamente preparado, ao lado nascente do Palacio. A commissão executiva das exposições tinha a convicção de que este certamen fosse uma festa brilhante, confiada nos pedidos para logares, feitos por muitos horticultores e amadores distinctos que tem o Porto.

Infelizmente não se realisaram os vaticinios feitos, devido á copiosa chuva que, dous dias antes da abertura da exposição, cahiu em abundancia, estragando as *Rosas,* e ao frigidissimo e excessivo vento leste que fez na vespera e no dia da abertura da exposição, contrariando os expositores e impedindo a concorrencia dos visitantes.

Não podemos nem devemos invadir direitos e obrigações, que exclusivamente pertencem a pessoas mais competentes para fazer um relatorio circumstanciado da exposição; limitamo-nos apenas a esboçar a largos traços o quadro que apresentava a exposição, e a emittir francamente a nossa opinião relativamente a esta festa.

Por causa da exposição de vinhos, que occupava a nave central do Palacio, foi construido um quadrilongo de barracas para a collocação das caixas de *Rosas* cortadas, ficando dispostos no centro os diversos grupos de plantas que formavam os concursos marcados no programma. Reconhecendo a causa que motivou a organisação da exposição por esta fórma, diremos que achamos mais imponente a realisação das exposições na nave central. N'este local reunem-se circumstancias muito attendiveis, que desnecessario é demonstrar para o bom resultado de uma exposição de flôres e plantas, as quaes é impossivel encontrarem-se em um local exposto ao sol, chuvas e ventos, que prejudicam muito as plantas e flôres mimosas. E' bom não olvidar no futuro o que succedeu na presente exposição; portanto, deslocal-as da nave central é um gravissimo erro.

A impressão que sentimos ao transpôr a entrada do recinto da exposição foi pouco lisongeira, não só porque notamos a falta d'alguns grupos de plantas, que estavam mencionados no programma, mas tambem porque o aspecto ou *ensemble* da exposição não tinha aquella perspectiva natural e peculiar d'uma festa floral. A collocação das caixas de flôres cortadas sobre os mostradores das barracas tinha alguma analogia com qualquer exposição de feira.

Não seja, porém, tomada como censura esta nossa apreciação pelos cavalheiros nossos amigos e collegas nas lides horticolas. Sabemos as causas que motivaram a realisação da exposição n'este local.

Na entrada do recinto estava um bello grupo de plantas ornamentaes, pertencente aos snrs. José Marques Loureiro & C.ª, e ao lado esquerdo outro de *Azaleas indicas,* perfeitamente tractadas e em plena florescencia.

Já que fallamos d'estes distinctos horticultores, é justo consignar-lhes aqui os nossos elogios pela deslumbrante collecção de *Rhododendrons* em luxuriante florescencia, collocados em um grande grupo ao fundo do recinto da exposição.

O snr. Diogo Gentil tambem expôz uma linda collecção de *Azaleas,* e foi pena que o rigoroso tempo estragasse tão rapidamente as suas mimosas flôres, o que attribuimos a terem permanecido em estufa até á vespera da exposição, e serem expostas de repente ao ar livre e excessivo vento norte.

Os snrs. Marques Loureiro & C.ª, Diogo Gentil, J. Neves e M. Teixeira expozeram bons grupos de *Roseiras* em vasos, nos quaes se notavam distinctas *Ro-*

sas ainda pouco vulgarisadas nos nossos jardins.

O grupo de *Pensées* ou *Amores perfeitos*, exposto pelos snrs. Marques Loureiro & C.ª, attrahia as vistas dos visitantes, e especialmente das rosas animadas que abrilhantaram a exposição; a dedicação que votavam a essas pequenas flôres revelava o sentimento intimo que instinctivamente se patenteava nos seus angelicos rostos, parecendo reconhecer n'ellas a veridica personificação do sentimento que lhes dominava no coração — *Amor perfeito.*

Concorreram aos concursos de flôres cortadas muitos horticultores e amadores distinctos. Não podendo fazer expressa menção de cada um individualmente, por falta de apontamentos necessarios, referiremos só aquelles que notamos mais bem representados n'este certamen.

Os horticultores os snrs. Marques Loureiro & C.ª, J. S. Neves e Miguel Teixeira d'Azevedo apresentaram bellas *Rosas,* entre as quaes se notavam exemplares muito distinctos.

Os amadores que prestam culto á rainha das flôres tambem se apresentaram muito bem.

O snr. visconde de Villar d'Allen no concurso n.º 30 obteve o primeiro premio pelas suas lindas e bem cultivadas *Rosas,* sendo notaveis a *Contesse Riza du Parc, Abel Carrière, Duc d'Edimbourg, Prince Camille de Rohan, Contesse d'Oxford* e *Céline Ferestier.*

O snr. José da Silva Monteiro foi laureado com os primeiros premios nos concursos n.ºs 21, 22 e 23.

O snr. Francisco de Vasconcellos obteve o primeiro premio no concurso n.º 29, pelas suas seis bellas *Rosas* amarellas.

O snr. Alexandre José Vieira Brandão apresentou magnificas *Rosas,* entre as quaes se distinguiam: *Abel Bramerel, Miss Hassard, Rêve d'or* e *Carl Coers,* pelas quaes foi premiado.

No concurso n.º 26 foram premiados os snrs. G. H. Delaforce e Vaz Cerquinho, e a exc.ma snr.ª D. Elisa Portugal.

No concurso n.º 27 obtiveram premios os snrs. G. D. Tait e Joaquim Ferreira de Sousa Garcez, e a exc.ma snr.ª D. Maria Isabel Pereira Duarte.

Nas *Rosas* expostas pela exc.ma snr.ª D. Sophia Pinto da Fonseca Val Cabral eram distinctas a *Captain Christy, William Jesse* e *Marquise de Castellane.*

No concurso n.º 32 obteve o primeiro premio o snr. José Nicolau d'Almeida, que apresentou magnificos exemplares.

O muito distincto amador o snr. Antonio José Duarte Guimarães apresentou soberbas *Rosas,* que collocou fóra de concurso. Eram quasi todas variedades de primeira ordem, cultivadas com todo o esmero por este cavalheiro, apostolo dedicado de Flora e um dos primeiros amadores do Porto, que possue no seu jardim para cima de 5:000 *Roseiras.*

Muitos outros expositores se apresentaram com as suas flôres, as quaes foram premiadas; porém, não nos foi possivel tomar apontamentos, para lhes consignarmos aqui os nossos parabens.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

LARIX EUROPAEA (1)

O *Larix europaea* Db. (2) é uma arvore de primeira grandeza, que attinge muitas vezes para cima de 30 metros de altura e 1m,20 de diametro. Alguns auctores citam exemplares de dimensões enormes; tal é o que apontam na Silesia, que mede 54 metros d'altura e 3m,30 de circumferencia na altura de 2 metros acima do solo. Fallam d'outro no cantão do Valle com 50 metros d'altura e uma circumferencia tal, que são necessarios sete homens de mãos dadas para lhe abraçarem o tronco. Este, até aos primeiros ramos, mede 17 metros.

Toma esta arvore, quando vive isolada, a fórma d'uma pyramide conica, um pouco esguia, o que lhe dá um aspecto

(1) Vide J. H. P., vol. II, pag. 98.
(2) *Pinus larix* Linn.; *Abies larix* Lam.; *Larix decidua* Mill.; *L. pyramidalis* Salisb.; *L. excelsa* Link.; *L. vulgaris* Spach.

muito airoso, como se póde vêr pela nossa estampa. As suas agulhas agrupam-se em tufos de 20 a 40, e téem a côr de um verde-claro; rebentam na primavera e cahem no outono.

O *Larix europaea* é proprio para as regiões elevadas e climas frios. Com razão diz Kirwan: «O *Mélèse* da Europa é o rei das montanhas, como o *Carvalho* é o principe das florestas nas nossas planicies.»

Esta arvore, segundo Carrière, habita, na Europa, os Alpes suissos do cantão do Valle; os Carpathos; as montanhas

Fig. 42 — Larix europaea.

da Suecia; da Russia, áquem do Oural; as montanhas gypsosas proximas do Pincgam, por onde as madeiras são transportadas em jangadas até Archangel.

E' com effeito nos Alpes suissos, francezes e italianos, que de preferencia cresce o *Larix europaea*, formando vastas florestas na altitude de 1:000 a 2:000 metros. A altitudes superiores a 2:000 metros, assim como nas regiões muito frias, toma as proporções d'um arbusto.

Tivemos occasião de vêr muitas d'estas arvores durante o tempo que estivemos na Allemanha estudando a sciencia florestal. Nos ducados do Holstein e Lauenburgo vimos grandes plantações d'esta *Conifera,* onde havia exemplares já em estado de se poderem applicar para construcções. As maiores que observámos foi na grande floresta nacional denominada Sachsenwald (Lauenburgo); nas mattas do estado em Reinbeck e n'uma matta da herdade de Niendorf (Holstein). Os terrenos mais proprios

para se cultivar o *Larix europaea* são, segundo Pfeil, as montanhas primitivas que forem formadas por granito, gneisse grauwacke.

Pelo que podémos observar na Allemanha, parece-nos que esta arvore requer terrenos bem divididos, profundos, e, sobretudo, frescos. Exige muita luz, e ar secco e penetrante.

Nos terrenos fortes está sujeita á caria, e são-lhe prejudiciaes os solos paludosos, argilosos, compactos, e areias soltas ou movediças.

Afigura-se-nos promettedora a cultura d'esta *Conifera* nas nossas serras mais elevadas; acreditamos que com ella se póde levar a arborisação até aos pincaros mais altos de Portugal.

O *Larix europaea* produz madeira de superior qualidade; mas sobre as suas propriedades ouçamos o que nos diz o snr. Diogo de Macedo: «E' flexivel, pesada, dura, de fino tecido, extremamente duradoura, mui apropriada ás construcções civis e navaes, a obras hydraulicas e a muitas artes e industrias.»

Abunda em substancias resinosas e produz a chamada terebintina de Veneza.

Entre os insectos, o seu maior inimigo é o *Aphis laricis* Hart.

Coimbra — Jardim Botanico.

ADOLPHO F. MOLLER.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Folgamos muito em poder noticiar a publicação d'um pequeno opusculo, devido ao nosso infatigavel collaborador o snr. dr. Julio Augusto Henriques, sobre a cultura da *Cinchona*.

Intitula-se «Instrucções praticas para a cultura das plantas que dão a Quina».

E' um trabalho consciencioso, e o snr. dr. Julio Henriques prestou um bom serviço a ésta industria, que ainda está em principio, mas que tem um grande futuro se o governo lhe prestar a attenção que merece.

Ha um capitulo no livro, que nos parece dever interessar aos nossos leitores, e, por isso, o reproduzimos. Vae inserido a pag. 134.

Esta publicação foi feita por conta do ministerio da marinha.

— Segundo informações que temos do snr. José Taveira de Carvalho, o figo *Castle Kennedy*, que foi descripto no vol. I d'este jornal, amadureceu o anno passado em Amarante, nas suas propriedades, nos primeiros dias de junho. Vê-se, portanto, que é uma das variedades mais temporãs, e, emquanto á sua qualidade, afiança-nos o mesmo senhor que é excellente.

— O snr. J. Linden obsequiou-nos com o seu catalogo para o corrente anno, que contém numerosas novidades.

N'um aviso diz, porém, que, em consequencia da exposição que proximamente se deve realisar em Bruxellas, não inclue no presente catalogo algumas plantas que pela primeira vez apparecem na Europa, e que devem tomar parte n'aquella festa nacional.

Depois da exposição serão lançadas no mercado.

— Foram arrancadas as arvores que existiam proximas ao cemiterio do Repouso d'esta cidade.

Temos pena, mas não lhes damos remedio.

— O Cercle d'Arboriculture da Belgica está tractando de organisar para o mez de junho uma exposição de *Morangos*.

— Recebemos e agradecemos o catalogo de sementes do snr. F. Charroin, place de la Charité, 2 — Lyon.

— Um dos melhores adubos para as *Roseiras* é a agua proveniente das lexivias. Esta agua de sabão, contendo muita potassa, augmenta o vigor da planta e destroe os pulgões que se acham nos ramos.

E' um adubo muito economico, que, applicado duas ou tres vezes por semana, como rega, durante os mezes de abril e maio, dá os melhores resultados.

— N'uma carta que temos presente recommenda o seu signatario, o snr. Antonio L. Marques Ferreira, de Ferreira do Alemtejo, o *Pinus Halepensis* para o districto de Beja. «Querendo-se obter

n'este districto, diz o snr. Marques Ferreira, abundancia de madeira para combustivel e construcções, o melhor será propagar o *Pinus Halepensis,* que prefere os terrenos cujo sub-solo seja calcareo.»

— Do bem conhecido horticultor inglez, o snr. B. S. Williams, recebemos o seu catalogo de sementes de hortaliças e flôres para a presente estação.

— Os nossos leitores, que quizerem obter sementes da *Perilla heteromorpha,* poderão dirigir-se ao snr. dr. Julio Augusto Henriques, como se vê do seu artigo a pag. 98 do ultimo numero d'este jornal.

— São muito interessantes os «Estudos ácerca da agricultura do districto de Portalegre», que o snr. Ramiro Larcher Marçal acaba de publicar, e com os quaes nos obsequiou.

Se não nos escasseasse agora o espaço, desde já transcreveriamos um dos capitulos, como prova do apreço que ligamos a esta nova publicação.

Procuraremos fazel-o n'um dos proximos numeros, e agradecemos o exemplar que nos foi offerecido.

— Do snr. José Francisco da Cunha recebemos as seguintes informações, que muito agradecemos:

... Aproveito esta occasião para lhe dizer que o rigoroso inverno de 1879-1880 n'este canto do paiz (Vairão, a 5 kilometros de Villa do Conde para o nascente) não me sacrificou tanto as plantas como na casa da Soenga ao snr. Mello e Faro; ainda assim tenho a registar alguns destroços.

Tenho uma *Musa ensete* ao ar livre, cujas folhas a neve queimou todas; felizmente o tronco escapou, e já se acha revestido de folhagem. As plantas floriferas de ar livre pouco soffreram e, as *Coniferas* absolutamente nada.

Na estufa é que soffri o maior desgosto; muitas *Begonias, Caladiums,* etc., pereceram, mas como tinha muitos exemplares, não fiquei sem algum de cada variedade. O maior desgosto que tive foi o da perda d'uma *Musa sinensis*.

São interessantes estas informações, como todas as que nos enviam sobre a acção que o frio produziu, no inverno passado, sobre diversos vegetaes.

Da carta acima vêmos, por exemplo, que em Vairão pereceu com o frio a *Musa sinensis.* Ora no mez de abril vimos em Lisboa, no horto do snr. Marques Loureiro, um exemplar da *Musa sinensis* com um cacho de 30 a 40 bananas quasi maduras!

Que differença de temperatura entre Vairão e Lisboa!

— Obsequiou-nos o nosso estimado collaborador Mr. Charles Joly com um opusculo intitulado «Étude sur le matériel horticole».

Occupa-se n'este livrinho de grande parte dos objectos que concorreram á exposição universal de Pariz de 1878, e que se empregam na horticultura.

E' uma especie de relatorio, que tem o merecimento de ser consciencioso e de ser feito por uma penna muito habil.

— Mais uma propriedade que tem o *Eucalyptus globulus,* e esta é para nos rejubilarmos.

Acabaram-se os defluxos (coryza), a ligarmos fé ao que nos conta um jornal italiano.

O dr. R. Rudolfi, que estava muito constipado, metteu por acaso na bocca, e mastigou, alguns rebentos do *Eucalyptus globulus,* e enguliu a saliva. Instantes depois ficou surprehendido vendo que estava livre da sua coryza.

Mais tarde, tendo novamente defluxo, fez uso dos rebentos da arvore a que acima nos referimos, e averiguou a sua efficacia.

Hoje, segundo o jornal italiano, o dr. Rudolfi receita o *Eucalyptus* a todos os seus doentes que téem defluxo.

Na primeira occasião que se nos offerecer, e que infelizmente não deve fazer-se esperar, experimentaremos a receita do dr. Rudolfi.

— A nossa posição de chronista obriga-nos a fallar da exposição de vinhos do Palacio de Crystal.

Achamo-nos em extremo embaraçado, porque realmente não sabemos o que devemos dizer.

Para tractar d'uma exposição d'este genero é necessario, não só ser um œnologo esclarecido, mas tambem ter tido occasião de examinar os productos exhibidos.

O œnologo mais talentoso, ao sahir do recinto, de braço comnosco, não podia senão dizer: O snr. K tem 200 garrafas e o snr. W tem 600.

Esta exposição é d'um genero peculiar,

e só tem valor pelos relatorios que vierem a publicar os diversos jurys. Sem os relatorios ficaria sendo a exposição de vinhos uma simples patuscada.

Duas palavras mais.

A exposição está pobre: ou não se empregaram os esforços necessarios, ou os viticultores fizeram parede, e não quizeram concorrer.

Dos negociantes de vinhos do Porto não se via lá talvez mais do que uma duzia! E' necessario vêr para crêr. Uma miseria franciscana.

Com o pouco que havia era para notar a boa disposição que tinham os productos, disposição que foi confiada a um cavalheiro tão honrado como illustrado — o snr. D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro.

O nosso collaborador foi infatigavel. Durante muitos dias trabalhou com afinco e enthusiasmo na collocação dos productos.

Ao entrarmos na nave central do Palacio de Crystal recebemos uma impressão agradavel, e não hesitamos em dar um aperto de mão ao nosso amigo, que mais uma vez provou, não com palavras balofas, mas com obras, que é um cidadão benemerito.

D'estes homens é que se precisava para que a nossa agricultura progredisse.

E já que estamos prestando homenagem aos homens que, não só com o seu talento, mas tambem com os seus serviços, cooperam para o bom resultado d'estas festas, não devemos esquecer o nome do snr. José Taveira de Carvalho, que, durante todo o tempo da exposição, não se poupou em esforços para que os trabalhos dos diversos jurys seguissem uma marcha o mais regular possivel.

Segundo ouvimos dizer, ao snr. Taveira de Carvalho foi devido o bom resultado d'alguns dos trabalhos. Agradecer o muito interesse que tomou na exposição é um dever, não é um favor.

Do congresso vinicola inaugurado no Palacio de Crystal no dia 17 de maio não nos occuparemos hoje.

Se tivermos tempo diremos alguma cousa no proximo numero.

— Obsequiou-nos o snr. Luiz de Mello Breyner com um exemplar do «Catalogo geral das Orchideas em cultura no Jardim Real do Paço d'Ajuda», que acaba de publicar.

Por este catalogo se vê a valiosa collecção de *Orchideas* que hoje possue S. M. o snr. D. Luiz, e cuja cultura está confiada ao nosso collaborador o snr. Mello Breyner.

Tivemos recentemente occasião de visitar os jardins d'Ajuda, e notamos alli projectos de grandes melhoramentos, que estimaremos vêr realisados em breve.

As estufas estão bem cultivadas, e fazem honra a quem os dirige.

— Os snrs. Sutton & Sons, de Londres, que na ultima exposição agricola

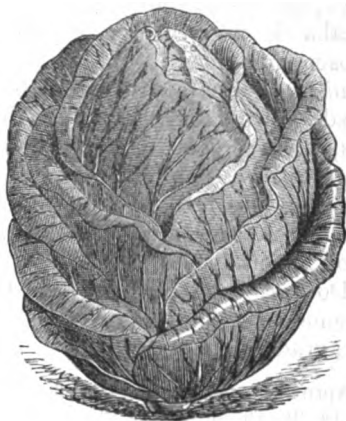



Fig. 43 — Couve imperial de Sutton.

do Palacio de Crystal do Porto tão distinctamente se apresentaram, annunciam no seu ultimo catalogo uma *Couve*, a que deram o nome de *Imperial de Sutton (Sutton's imperial Cabbage)*, e que recommendam aos seus freguezes como a melhor variedade para o outono, inverno e primavera.

Já se vê que deve ser uma *Couve* de todo o anno.

Como se vê da pequena gravura que juntamos a estas linhas, o repolho é um tanto conico. E' grande e firme. O seu gosto é delicado, segundo dizem os snrs. Sutton & Sons, e conserva-se muito tempo sem florescer, o que é de bastante vantagem para quem cultiva hortaliças para os mercados.

— Para a associação para o estudo da

Flora portugueza, organisada sob a direcção do snr. dr. Julio Augusto Henriques, inscreveram-se 15 pessoas.

E' provavel que venham a adherir mais.

—Em tempo annunciamos aqui a publicação da 1.ª serie d'um trabalho sobre a Flora *Cryptogamica* de Portugal, intitulado «Contributiones ad Floram mycologicam lusitanicam», pelo nosso collaborador de Vienna d'Austria, o barão de Thümen, a qual foi inserida no «Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes», de Lisboa.

Hoje temos o gosto de annunciar a 2.ª serie d'este importante trabalho no jornal de Coimbra o «Instituto», orgão da sociedade scientifica que tem o mesmo nome.

Comprehende este trabalho 240 especies de *Cogumellos,* das quaes 65 são novas.

São indicados tambem representantes de dous novos generos da tribu dos *Ascomycetos:* o genero *Henriquesia* dos *Hysterineos,* e o *Heptameria* dos *Cucurbitareos.*

Os exemplares mencionados n'esta publicação foram colhidos pelos nossos collaboradores: os snrs. dr. Julio Augusto Henriques, 6 especies; Adolpho Frederico Moller, 225; Gastão Mesnier, 18; e pelos snrs. Estacio da Veiga, 1; Lambert, 1; Manoel Ferreira, 3; e Duarte de Oliveira, Junior, 1.

Todos estes algarismos, sommados, dão um maior numero de especies do que as acima mencionadas, mas provém de que, algumas vezes, a mesma especie foi colhida por differentes individuos, em diversas localidades.

As especies novas foram descobertas pelos seguintes cavalheiros: snrs. dr. Julio A. Henriques 2 especies em Folgueiras; Adolpho Frederico Moller 51 especies nas visinhanças de Coimbra; Gastão Mesnier 7 especies, tambem nas proximidades de Coimbra.

Os dous novos generos, um foi descoberto pelo snr. Moller e o outro pelo snr. Mesnier.

A maior parte das especies estudadas n'este trabalho pelo barão de Thümen foram colligidas nos arrabaldes de Coimbra.

O snr. barão de Thümen, das especies novas dedicou: uma á Lusitania; uma a Coimbra; uma ao fallecido botanico dr. Welwitsch; quatro ao dr. Julio Augusto Henriques, assim como um dos novos generos; tres a Adolpho Frederico Moller; uma a Gastão Mesnier.

Como são raros os trabalhos sobre a Flora portugueza, e sobretudo das *Cryptogamicas* cellulares, folgamos sempre em poder annunciar aos nossos leitores trabalhos d'esta ordem, sobre que, por assim dizer, nada ha escripto, e, por isso mesmo, são de grande importancia.

Continuem, pois, estes cavalheiros a investigar os sêres da nossa Flora, tão pouco estudada, que bem merecerão do paiz.

Concluimos esta noticia transcrevendo as seguintes palavras do snr. barão de Thümen, do final do «Preambulo» da sua publicação: «E' para esperar que, se o zelo actual dos colleccionadores não afrouxar, em poucos annos se poderá ter conhecimento bastante completo da Flora mycologica d'este bello paiz (Portugal), tão interessante e ainda bem pouco conhecido, pelo menos no que diz respeito á *Mycologia.*»

O snr. barão de Thümen já tem muito adiantados os seus trabalhos para a 3.ª serie d'esta publicação.

Os nossos sinceros parabens ao nosso esclarecido collaborador, o snr. barão de Thümen, e aos cavalheiros que o auxiliaram, colligindo os exemplares.

—Na ultima exposição de *Rosas* do Palacio de Crystal:

—O' mamã! Estas *Rosas* não são do quintal do papá?

—São, sim, filho; mas não digas nada.

—Porque, mamã?

—Não vês que estão expostas em nome do snr. Eusebio, e que elle ganhou o premio...

—Que faz lá isso, mamã?

—E' que se soubessem que não eram do jardim do snr. Eusebio, e que tinham sido colhidas no nosso, os outros expositores lesados protestavam logo.

—E' verdade: a mamã diz bem. Fazendo-se assim todos podem ser expositores de *Rosas,* mesmo aquelles que não têem... *Roseiras.*

Sempre as creanças se sahem com cada uma!

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

AGUAS SUBTERRANEAS (1)

Por alguns capitulos do «Genesis» deduz-se, que desde a mais remota antiguidade se conheciam as relações que existem ordinariamente entre o canal que formam as aguas pluviaes no fundo dos valles, e o conducto, pelo qual circulam as subterraneas. Estas relações são comprovadas pelos arabes, ainda que actualmente, ao construir os seus poços, procuram collocal-os o mais proximo possivel do canal d'uma torrente.

A concordancia do thalweg exterior com o subterraneo nas camadas superiores da crusta terrestre está sujeita, como todas as regras formuladas nas sciencias de observação, segundo o exame de numerosos factos, a algumas excepções, reconhecendo estas com frequencia, por causa principal, os trabalhos executados pelo engenheiro ou agricultor na superficie da terra, cuja disposição natural transformam ás vezes completamente, em virtude de seus trabalhos.

Com frequencia o movimento de terras cultivadas, causado por violentos furacões, faz desapparecer o thalweg. Com effeito, o leito das aguas naturaes levanta-se pouco a pouco, e torna-se mais elevado do que o fundo do valle ou o da desegualdade do terreno; o curso da agua accidental desvia-se então de seu caminho primitivo, traçando um novo na parte mais baixa do valle. Nos dous casos que precedem, o attento exame do solo permittirá, com frequencia, descobrir o thalweg primitivo, e o mesmo succederá com um pedaço de terra nivelada, posto que ao cabo d'alguns annos se observa uma depressão bastante sensivel, correspondente ao canal do regato desviado, e devida ao aplanamento das terras e á acção da corrente subterranea.

Para se descobrir a presença das aguas interiores não basta applicar indistinctamente, a todos os terrenos, os principios que se acabam de expôr. Com effeito, certas formações geologicas, por sua composição e natureza, oppõem-se á formação das correntes subterraneas; outras deixam-as descer a profundidades consideraveis, de modo que o estudo da hidrogeologia requer um perfeito conhecimento das diversas camadas de que se compõe a crusta terrestre, cujo conhecimento não se adquire completamente pela leitura das obras de geognosia se não fôr acompanhado do exame do terreno e de um grande numero de formações geologicas.

Entre os terrenos favoraveis para aguas subterraneas devem collocar-se em primeiro logar os terrenos primarios, como os gneis, os micasquitos, e os terrenos intermediarios ou de transição, como o gres, os esquitos e psamitos. Estas formações estão mais ou menos cobertas de residuos arenaceos, e as suas differentes camadas não começam a apresentar-se compactas senão á profundidade d'alguns metros, facilitando assim a infiltração das aguas pluviaes, e dando origem a numerosas correntes a pouca profundidade; em geral estas aguas são de pequeno volume, e muito transparentes, se durante o seu curso encontram poucas materias soluveis.

Os terrenos secundarios não são todos favoraveis para se obterem mananciaes; os que apresentam mais probabilidade de exito são: o oolitico, o calcareo compacto, o silico e o conchifero; o liás tambem é muito favoravel. Em todos estes terrenos os mananciaes são menos frequentes do que nos terrenos primarios e nos de transição; porém, em compensação, são muito mais abundantes. Os terrenos terciarios, taes como os calcareos de Beauce, o gres de cantaria, a maior parte das formações do systema tongriano, o calcareo paraziense concorrem muito para a formação d'aguas subterraneas, que, em geral, circulam pela linha que descreve o thalweg no leito da areia, permittindo adquirir certa velocidade; no restante do seu canal mantem-se no estado das camadas contínuas. O que se disse dos terrenos terciarios applica-se tambem ás formações quaternarias. Quando estes terrenos são formados por camadas alternativamente permeaveis e impermeavois,

(1) Vide J. H. P., vol. XI, pag. 106.

apresentando os depositos pequena inclinação, e affluindo a uma superficie algum tanto extensa, encontram-se sobre o mesmo thalweg duas ou tres ordens de mananciaes.

Devem considerar-se como pouco favoraveis para o descobrimento das aguas vivas certos depositos de grande espessura de calcareo jurassico, que apresentam muita desagregação; estes terrenos tambem absorvem grande quantidade de aguas pluviaes, e encerram ás vezes cursos d'agua d'alguma importancia, mas apresentam muitos inconvenientes para as conduzir á superficie, de que se encontram bastante separadas. O mesmo succede nos depositos de greda, nos quaes, em vez de mananciaes abundantes, se encontram extensas camadas, affectadas em geral por debeis gottas na direcção do curso d'agua visivel que as atravessa. Em alluvião as formações vulcanicas, taes como as cinzas, a lava e os basaltos apresentam uma disposição em extremo irregular para que possa tentar-se com algum exito o descobrimento de mananciaes.

Para tirar todo o partido possivel dos estudos hidro-geologicos, não devemos limitar-nos a determinar uma linha que segue uma corrente pelo interior da terra, ainda que em muitos casos é util conhecer aproximadamente a que profundidade circula, para se calcular préviamente os trabalhos que devem effectuar-se para a conduzir á superficie do solo. Esta profundidade é variavel, segundo o trajecto d'uma mesma corrente, chegando a ser consideravel a profundidade em alguns pontos, ao passo que n'outros é quasi á superficie.

Mr. Paramelle, na sua obra «Art de découvrir les sources», diz que os pontos do solo, aonde passa a corrente a pouca profundidade, são: 1.° o ponto central da primeira desegualdade de terreno, onde se reunem, sobre o ponto elevado, todos os pequenos riachos que formam a sua origem; 2.° o centro do circulo onde começa aquella desegualdade; 3.° o fundo de cada pendente do thalweg visivel; 4.° a proximidade da sua embocadura.

Para se conhecer a profundidade d'um manancial, depois de se haver determinado a linha que corre, deve-se descer ao centro do thalweg para se distinguir se a corrente apresenta alguma sahida natural ou executada pela mão do homem a um nivel inferior; em cujo caso uma pequena nivelação dará a conhecer o maximo da profundidade que se poderá obter. Se a corrente não apparece em direcção alguma, nivelar-se-ha uma das margens que formam o valle, e medir-se-ha a distancia que separa a base da referida margem do thalweg exterior, conhecendo-se por uma simples proporção a profundidade, na qual as bases das margens se unem debaixo do terreno de transporte. Se o manancial se fórma n'uma elevada planicie, e se une a camada impermeavel que o sustenta na vertente da margem, obter-se-ha a sua profundidade aproximada nivelando a parte visivel da camada impermeavel e medindo a distancia que separa esta camada do reducto onde se encontra o manancial.

Em certas planuras baixas, desprovidas completamente de ondulações, apparecem a miudo lençoes d'agua, que circulam a variaveis profundidades, existindo, além d'estes, outros meios analogos para reconhecer a presença das aguas subterraneas.

A apreciação do volume d'um manancial deveria ser objecto d'um calculo exacto, especialmente nos paizes em que, havendo-se executado, sobre differentes terrenos, estudos hidrologicos, se tem podido estabelecer a relação média entre a quantidade de chuva que cahe e a agua que se obtem dos differentes mananciaes. Duas fontes estabelecidas em regiões hidrographicas de egual extensão, cobertas em espessura quasi egual ao terreno detritico, apresentarão a miudo uma differença notavel na quantidade d'agua produzida por causa da desegualdade da pendente entre a superficie das duas regiões ou recipientes, e a camada impermeavel, sobre a qual circulam as aguas subterraneas.

A drainagem e a presença dos bosques são duas circumstancias que se devem ter em conta quando se tracta da apreciação aproximada do volume d'um manancial interior. A drainagem tem

por fim diminuir a espessura do filtro natural que cobre esta corrente, arrastando com rapidez as aguas pluviaes que, pelo estado natural do solo, se infiltrariam no deposito permeavel.

A destruição dos bosques exerce uma influencia bastante sensivel na alimentação dos mananciaes, porque faz desapparecer a immensa superficie de folhagem e musgo, que recebe a agua pluvial, impedindo que se infiltre no subsolo. Esta influencia, menos desastrada do que a da drainagem, é mais ou menos grande, segundo o genero de cultura praticado nas partes aonde se faz o arroteamento.

Taes são, em toda a sua simplicidade, os principios da sciencia hidro-geologica; cada explorador os póde completar por uma serie de observações mais ou menos numerosas, mas no fundo a theoria, pela qual se opéra, é invariavel, e os meios de investigação differem pouco dos que acabamos de expôr.

Seguindo completamente o trabalho do abbade Boulangé, para se fazer mais sen-

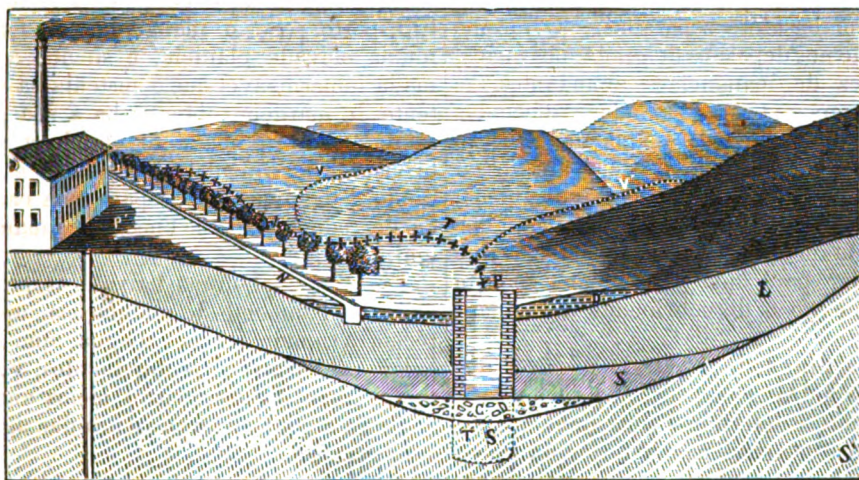



Fig. 44 — Aguas subterraneas.

sivel a applicação dos principios, entraremos em alguns detalhes sobre o descobrimento d'um manancial abundante, indicado pelo citado abbade ha alguns annos, entre dous poços quasi inteiramente privados d'agua. Quando se montou a fabrica de assucar de Enghien, observando os administradores que os poços ordinarios, abertos nas proximidades da fabrica, davam pouquissima quantidade d'agua, resolveram alimentar a fabrica por meio d'um poço artesiano; mas, em vista de se haver obtido pouco resultado n'uma profundidade de 150 metros, decidiram conduzir a agua d'um manancial proximo. Consultado n'esta occasião o abbade Boulangé para explorar o terreno immediato á fabrica, depois d'um estudo d'algumas horas pôde comprovar a presença d'uma corrente subterranea, que passava entre o poço artesiano P e o ponto L, no qual havia aberto, sem resultado, um poço ordinario.

A principal difficuldade consistia em encontrar-se o antigo thalweg V, T, V' occulto por uma superficie bastante nivelada, porque as necessidades da cultura haviam feito transportar sobre a linha N o canal destinado a conduzir as aguas pluviaes. Um attento estudo permittiu indicar, entre os pontos dados, o espaço por onde passava o manancial. As operações executadas alguns dias depois permittiram atravessar uma debil camada de terreno de detrito (D) e alguns metros de lodo (L), chegando a uma área silica (S) que continha grãos de glauconia. A abundancia d'agua e um accidente que sobreveio á machina de esgoto não permittiram alcançar a capa

pedregosa nem o thalweg subterraneo (T S).

Actualmente flue a agua ao nivel do solo em quantidade de 150:000 litros por dia; quando funcciona a machina da fabrica baixa o nivel do poço a 7 metros, e o rendimento eleva-se a 800:000 litros.

O abbade Boulangé termina o seu trabalho indicando varios exemplos praticos, relativos ao descobrimento d'aguas subterraneas, chegando a obter em algumas d'ellas até á quantidade de 200 metros cubicos d'agua por dia. Sentimos que a falta d'espaço nos impeça seguil-o na descripção de seus descobrimentos particulares, e, por isso, limitar-nos-hemos, para terminar este artigo, a dar a conhecer as leis estabelecidas recentemente por Mr. Mathieu e comprovadas por Mr. Fautrat, relativas á influencia meteorologica dos bosques.

Segundo as observações adometricas, admidometricas e thermometricas, colhidas, durante os ultimos dez annos, nos bosques e nos terrenos limitrophes, em sitios livres de toda a influencia florestal, estabeleceram-se as seguintes leis: 1.ª os bosques augmentam á proporção das aguas meteoricas que cahem em seu solo, favorecendo por este modo a alimentação dos mananciaes e das correntes ou lençoes d'aguas subterraneas; 2.ª o solo, na região florestal, coberto por arvores, recebe maior quantidade d'agua do que do solo as regiões pouco povoadas, ou completamente despovoadas; 3.ª coberta a superficie do terreno pelas arvores do bosque, a evaporação diminue em proporção consideravel, contribuindo, por consequencia, a manter a frescura e humidade necessarias, e a regularidade do regimen dos mananciaes; 4.ª nos bosques a temperatura é sensivelmente menos desegual do que fóra d'elles, bem que no seu todo um pouco inferior, havendo a observar que as temperaturas minimas são constantemente mais elevadas do que nas regiões florestaes.

Deduz-se, pois, como conclusão geral d'estas leis, leis que os nossos agricultores deveriam saber de cór, que os bosques regularisam o regimen das aguas e exercem na temperatura e na atmosphera uma acção invariavel de equilibrio.

Barcelona.

RAFAEL ROIG Y TORRES.

DRACÆNAS NOVAS

Agora, que as *Dracœnas* vão occupando em Portugal o logar que realmente lhes cabe, vamos apresentar duas variedades novas, que téem chamado a attenção de todos os horticultores estrangeiros.

Dracœna Chantrieri — De um porte grandioso e de muito effeito. Folhas numerosas, aproximadas e graciosamente curvas; peciolo de 8 a 10 centimetros de comprido; as folhas superiores d'um vermelho-rosado muito brilhante, e as inferiores d'um vermelho mais desmaiado; o limbo é oval-elliptico, de 45 a 50 centimetros de comprido e de 10 a 12 de largo. Nas folhas inferiores é vermelho-purpureo marginado de vermelho-carmim. As folhas intermediarias, que são mais largamente marginadas de vermelho-carmim, apresentam tambem uma côr menos carregada do que as da base, e, quanto mais se aproxima da folha terminal, mais o colorido se attenua, passando successivamente do vermelho-carminado muito vivo ao vermelho-rosado.

Dracœna erecta alba — Completamente differente das outras variedades, esta especie recorda a *Dracœna regina*, da qual é, comtudo, muito differente. As suas folhas são erectas, compridas e largamente ellipticas; são regularmente attenuadas nas duas extremidades, mas mais no apice, que é terminado por uma ponta mucronada; o peciolo é muito comprido e branco, sobretudo por baixo. O limbo é d'um bello verde marginado de branco, côr que, alastrando mais ou menos, produz um admiravel contraste com o verde brilhante do limbo. Esta especie, de muito merito, tem as folhas aproximadas, é robusta, e deve ser uma boa planta para commercio.

Estas duas *Dracœnas* são apresentadas no ultimo catalogo do snr. J. Lin-

den, de Gand, e muito desejaremos vêl-as brevemente no nosso mercado ao lado das suas preciosas congeneres, que já são o enlevo dos cultivadores de plantas de folhagem ornamental.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A CREAÇÃO DAS GALLINHAS

Por mais simples que pareça qualquer operação, por mais claras que sejam as instrucções por que nos guiemos, sem muito uso pratico nunca se chegará a um bom resultado e á facilidade do trabalho. Os processos artificiaes d'incubação e creação d'aves não podiam deixar de estar sujeitos a esta regra geral; e, ainda que sejam faceis, para se colherem todas as vantagens que elles nos proporcionam, recommendaremos, aos que comecem a experimental-os, que não devem esmorecer quando nos primeiros ensaios não virem realisadas todas as suas esperanças; com algum cuidado, exercicio e racional observação, a propria experiencia irá desfazendo os attrictos que se apresentarem.

Os apontamentos que continuamos a offerecer aos curiosos inexperientes são, sem duvida, deficientes; procuraremos, comtudo, sempre quanto podermos, prestar o nosso auxilio aos que não tenham occasião de consultar auctoridades mais competentes.

No artigo que publicamos no numero de março tractamos dos ovos em geral; hoje faremos algumas observações importantes sobre este mesmo ponto, como base de todo o processo da creação de aves.

E' claro que, para não nos expôrmos a perder o tempo, o trabalho e os ovos, se devem procurar os que tenham as condições indispensaveis para se conseguir os fins desejados — a nascença das aves.

Até hoje ainda não se encontrou meio de se poder conhecer se o ovo está ou não fecundado, sem o submetter por alguns dias ao calor da incubação. Convém, portanto, quando não os tivermos das nossas proprias gallinhas, procural-os em estabelecimentos ou negociantes que nos inspirem confiança, se pretendermos a pureza de raças especiaes; pois se estas não estiverem mui cuidadosamente separadas, o menor descuido de poucas horas póde produzir crusamentos que se não desejem, e, portanto, degeneração das castas.

Insistimos na nossa opinião, de que, quanto mais frescos forem os ovos, mais probabilidades haverá de que as perdas sejam menores; ainda que entre os ovos de trinta e mesmo mais dias alguns sejam productivos, a proporção dos que se aproveitam é sempre muitissimo maior, não excedendo a quinze dias.

Os ovos antes de se submetterem á incubação devem lavar-se em agua ligeiramente amornada, enxugando-os em seguida, o que serve para os desengordurar e facilitar a absorpção da humidade e do calor pelos poros.

A *miragem*, ou observação dos ovos, póde fazer-se no fim de quarenta e oito horas, quando o observador tiver muita pratica. Ha, comtudo, quem só confie nas observações passados dez dias; mas, seguindo a opinião dos que consideramos bons praticos, indicamos como sufficiente o termo de cinco dias.

E', portanto, depois do quinto dia d'incubação, que os ovos devem ser *mirados*.

Ha varios meios de fazer a *miragem*. O que usam os que téem adquirido uma certa destreza é muito simples: n'uma camara escura ou n'uma casa sem outra claridade, o observador, em frente d'uma luz collocada em altura conveniente (1^{m},30 ou 1^{m},50), toma o ovo entre os dedos da mão direita, com a parte grossa para cima, e, com a mão esquerda pela parte superior, fórma uma especie de *abat-jour*, para facilitar a concentração dos raios visuaes atravez do ovo, o qual se faz voltar em diversas direcções. E' certo, porém, que muitas pessoas não conseguem distinguir as differenças que apresenta o ovo á inspecção por este simples meio, que exige, em todo o caso, muita pratica.

Para facilitar a *miragem* aos inexperientes imaginou-se o apparelho a que se deu o nome de *Indiscreta* (fig. 45).

Como o desenho mostra, consiste este apparelho em uma especie de candieiro,

Fig. 45 — Indiscreta.

em que a luz está no fundo, e na frente tem um receptor, em que se collocam os ovos. Este receptor é movel, e póde substituir-se. Ha tres: um para os ovos de perús, gansos e patos; um mais pequeno para os ovos de gallinhas regulares, e outro de menores dimensões para

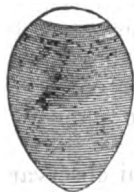



Fig. 46 — Ovo claro.

os ovos de faisões, perdizes, etc.; isto é: são de diversos tamanhos, para se applicarem conforme o volume dos ovos. O processo é o mesmo: o ovo colloca-se sempre com a parte mais grossa para cima; o receptor tem uma especie de pião, que se faz girar até se encontrar com a vista o germen e os pontos interiores do ovo, que se pretendam observar. Bem entendido, a miragem deve sempre fazer-se em uma camara escura, ou o melhor é á noute, sem que na casa haja outra luz.

A fig. 46 representa um ovo claro depois de cinco dias d'incubação. Nota-se uma opacidade redonda, que é a gemma, que se move e acompanha os movimentos de rotação que se dão ao ovo.

Na fig. 47 mostra-se o ovo fecundado passadas cento e vinte horas (cinco dias). A gemma encontra-se dilatada, e apre-

Fig. 47 — Ovo fecundado passados cinco dias.

senta na parte inferior meio circulo assombreado. O embryão distingue-se perfeitamente no centro, assemilhando-se a uma aranha, cujas pernas são representadas pelas veias sanguineas, já muito apparentes, e que, partindo do embryão, se estendem até ás extremidades do ovo.

Fig. 48 — Ovo fecundado passados oito dias.

Se o embryão estiver vivo e fôr vigoroso, vêl-o-hemos oscillar em todas as direcções, conforme os movimentos que dérmos ao ovo, e parecerá um barco amarrado em mar agitado; se, porém, o embryão estiver morto, as veias não apresentarão a côr sanguinea, serão pouco apparentes, e vêl-o-hemos como colado á casca e sem oscillar, ou mesmo apenas figurará uma mancha de tinta no interior do ovo.

A fig. 48 mostra-nos um ovo fecundado, que esteve oito dias submettido ao calor da incubação. Apresenta as mesmas transformações, mas mais pronunciadas do que as indicadas na fig. 47. A camara d'ar apparece maior.

A fig. 49 repesenta um ovo de duas gemmas no fim de oito dias. Estes ovos

Fig. 49 — Ovo de duas gemmas.

são quasi sempre claros; ha, comtudo, excepções, mas é muito raro conseguir-se obter a nascença dos gemeos.

Na fig. 50 o ovo tem já quinze dias d'incubação; vê-se quasi preto; a camara

Fig. 50 — Ovo com quinze dias de incubação.

d'ar está muito grande, e apenas se percebem na parte superior alguns filamentos ou veias.

A fig. 51 representa o ovo no vigessimo primeiro dia. As duas terças partes

Fig. 51 — Ovo no vigessimo primeiro dia.

inferiores estão completamente opacas (pretas), e todo o terço superior é o espaço da camara d'ar. N'este vacuo, se se examinar com attenção, vêr-se-ha o movimento da cabeça do pinto, que está fazendo esforços para furar e quebrar a casca.

Na fig. 52 apresentamos o que se chama um germen falso com cinco dias de incubação. Em vez de parecer uma aranha tem a fórma d'um circulo de sangue, mais ou menos irregular; em geral, no centro nada se nota, mas ás vezes vêem-se algumas manchas pretas. Estes ovos

Fig. 52 — Germen falso.

apenas se podem aproveitar para alimento das proprias gallinhas.

São evidentes as vantagens de se *mirarem* os ovos no fim de cinco dias d'incubação; os claros podem assim aproveitar-se para outros usos.

Retirados dos incubadores os ovos que se reconheceu não poderem ser productivos, os que ficam, sendo em menor numero, torna-se mais facil a operação de os virar e fazer mudar de logar. Se os ovos observados são dos confiados á incubação em gallinhas, depois de escolhidos podem juntar-se a duas ou tres gallinhas os apurados entre os que se confiaram primeiro a tres ou quatro, e assim se poupa o emprego inutil d'uma ou duas gallinhas.

Convém aqui observar-se, que se póde suspender a incubação por algum tempo sem prejuizo, mesmo que tenham passado quatro ou cinco dias; por exemplo: quando succeda, até ao quinto dia, uma gallinha abandonar os ovos, adoecer, ou por qualquer motivo se julgar que ella não serve para concluir a incubação, póde retirar-se a gallinha, e, cobrindo os ovos com um panno, para que não esfriem repentinamente, e conservando-os bem abrigados, ainda que haja a demora de tres, quatro ou cinco dias para encontrar outra gallinha, não haja receio de os aproveitar; a incubação interrompida continuará sem inconveniente. Sabemos que n'estes casos em geral se julgam os ovos perdidos, porque se ignora a notavel circumstancia que referimos.

Concluimos a tarefa d'este artigo notando os dias que dura a incubação dos ovos d'algumas aves: os de perús, patos e ganços, 28 a 30 dias; de gallinhas da India (ou pintadas), 25; de faisões, 24 a 28; de perdizes, 22, e de gallinhas communs, 20 a 21.

GREGORIO R. BATALHA.

A PODA DAS ARVORES

Reprovando com razões justamente praticas a poda a toda e qualquer arvore, e mesmo a arbustos, exceptuando a *Videira,* vimos aqui relatar os maus resultados que nos téem vindo de tal operação.

Cortar alguns ramos a qualquer arvore, mesmo proximo de sua haste, é fazer a essa arvore tantas feridas, quantos são os braços que se lhe cortam, pois é offender-lhe tecidos; e é certo, que os sêres do reino vegetal *vivem,* e, por conseguinte, sentem. Assim como no homem qualquer ferimento lhe abala todo o corpo, a ponto do ferido precisar de descanço por algum tempo, e adictar-se, para assim melhor poder readquirir o sangue perdido, tambem a arvore, ferida por qualquer fracasso ou pela poda, paralisa com a vegetação por algum tempo, não medrando sem que readquira a seiva perdida. Senão vejamos:

Temos uma porção de *Acacias melanoxylon* plantadas no mesmo terreno e todas da mesma edade; ha dous annos tivemos necessidade de derramar algumas por causa da sombra que faziam ás outras plantas, e temos notado que as que foram derramadas quasi que ficaram estacionadas e as que o não foram téem-se desenvolvido relativamente muito.

O mesmo nos succedeu com dous *Abies alba:* tendo-se um desenvolvido muito, relativamente ao outro, derramamos o maior para ficarem eguaes; este estacionou, passando-lhe o outro muito em ramificação e altura.

Muitos mais exemplos podiamos citar sobre o presente assumpto; porém, para não nos alcunharem de demasiadamente prolixo, finalisaremos com o seguinte:

Conveio-nos este anno, no tempo competente, transplantar quatro *Macieiras* que já davam fructo; diziam-nos que era bom derramal-as, a ponto de se plantar só a haste; respondemos que nem o mais insignificante braço se lhes tiraria, e hoje vemol-as na nova morada com o mesmo fructo que teriam na velha, se lá estivessem.

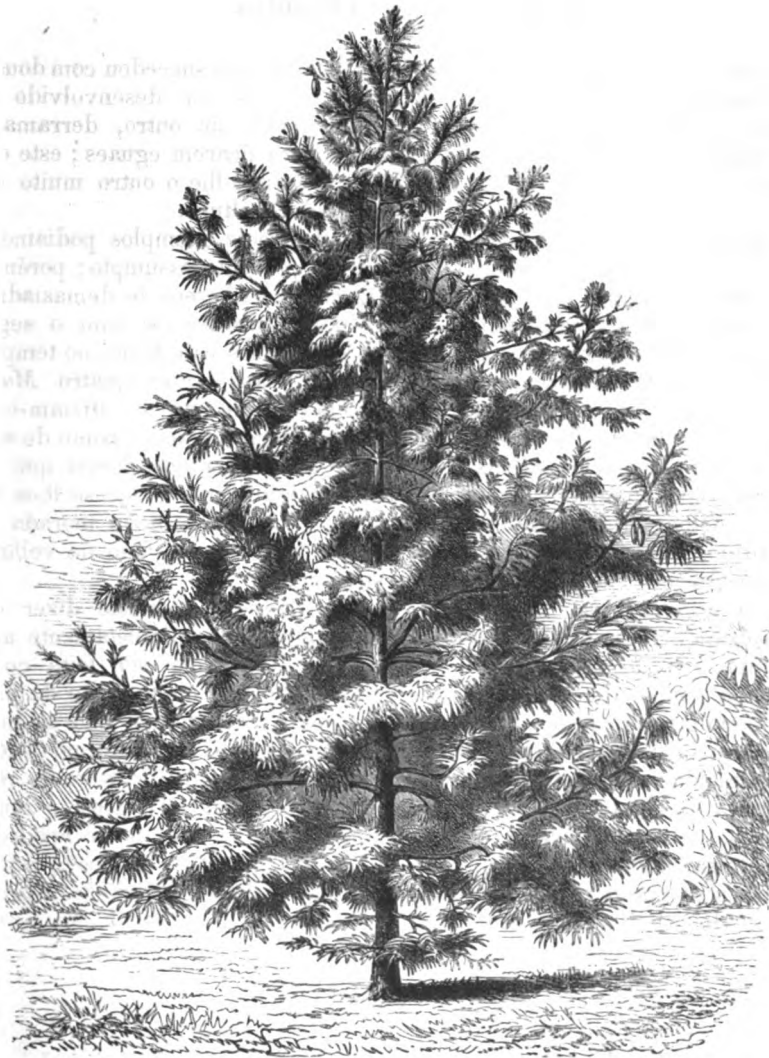
Não queremos com isto dizer que se deve abandonar completamente a poda, mas que esta deve ser feita no tempo competente, não muito perto da haste, e com muito cuidado em não as molestar demasiadamente n'um só anno; isto quanto ás arvores fructiferas e de recreio; relativamente ás silvestres, o tempo se encarregará de lhes fazer apodrecer os ramos mais velhos, de modo que naturalmente se despeguem da haste principal.

Vairão. JOSÉ F. DA CUNHA.

PINUS EXCELSA

Na grande familia das *Coniferas* ha plantas admiraveis, e dignas de serem cultivadas no nosso paiz em grande escala, pelas excellentes madeiras que produzem. Nas *Cupressineas* e *Abietineas* encontram-se algumas especies muito apreciaveis; porém, nos *Pinus* é onde achamos arvores soberbas pelo seu gigantesco porte e magnificas madeiras; está n'este caso o grande *Pinheiro de Népaul (Pinus excelsa).*

Esta variedade, indigena das montanhas do Hymalaya, aonde existem grandes bosques a mais de 2:000 metros de altitude, tambem se encontra nas visinhanças de Sikkim e de Sinula, crescendo a par do *Cedrus deodara* e *Pinus longifolia.*

Em Népaul desenvolve-se admiravelmente, tendo dimensões consideraveis. Encontram-se muitos exemplares de 50 a 60 metros de altura; porém, o seu des-

PINUS EXCELSA

envolvimento normal é de 30 a 40 metros. Muitos arboricultores dão-lhe o nome de *Pinus pendula,* pela razão dos ramos e folhas serem muito pendentes. E' de grande utilidade que os nossos silvicultores trabalhem com todo o empenho em fazer progredir a nossa arboricultura, tão abandonada até hoje.

E' de urgente necessidade a promulgação de um codigo florestal com gravissimas penas para os arboricidas, que constantes vão destruindo as nossas florestas, e muito especialmente os *Carvalhos,* despojando-os da casca para os cortumes. Causa sincero pesar vêr no nosso paiz, e muito especialmente no Minho, destruidas magnificas mattas de *Carvalhos.* Reconhecemos a necessidade de tractar quanto antes da arborisação do nosso paiz, porque estamos falhos de madeiras para construcção e lenhas para combustivel; e para isto se conseguir devemos aproveitar todas as arvores indigenas dos outros paizes analogos ao nosso, escolhendo de preferencia aquellas que, por experiencia, se desenvolverem melhor; por isso aconselhamos aos nossos arboricultores as sementeiras e plantação do *Pinus excelsa,* porque se desenvolve perfeitamente em Portugal.

Diz Mr. Carrière, que a esta variedade lhe chamam *Rei dos Pinheiros,* porque reune as duas principaes qualidades, que se exigem nos vegetaes: um porte magestoso e excellente madeira de grande duração.

Nos estabelecimentos que vendem sementes no nosso paiz ainda não se acha a semente do *Pinus excelsa,* e apenas a encontramos á venda em pequena quantidade no estabelecimento do snr. Manoel Joaquim Pinto, da rua de S. João, no Porto, mandada vir da casa de MM. Vilmorin Andrieux & C[ie], de Pariz.

Como os nossos arboricultores desconhecem ainda a cultura d'esta arvore, julgamos conveniente dar-lhes algumas indicações sobre o melhor methodo da sementeira e cultura.

A melhor epocha para se fazer a sementeira é no mez de março, quando os gelos fortes téem já passado; o terreno onde se deve fazer será préviamente bem lavrado no mez de outubro ou novembro, e, antes alguns dias da sementeira, deve-se cavar e dividir bem a terra com a enxada, de fórma que fique bem dividida e desfeitos os torrões, para o bom resultado da sementeira. Esta será feita em dia que não haja chuva; e para cada hectare de terreno se deve lançar um litro de pinhões misturados com vinte litros de serragem de madeira ou areia grossa, tendo todo o cuidado que a semente fique bem dividida e misturada com a serragem da madeira ou areia, para que a semente fique distribuida com egualdade. Depois de nascidos os *Pinheiros* não deve o terreno ser calcado pelos gados, e nos primeiros annos se lhe mandarão arrancar á mão todas as hervas e plantas estranhas que se desenvolverem.

Casa da Soenga.

JOAQUIM DE C. A. MELLO E FARO.

CULTURA DO ESPARGO [1]

Duas são as maneiras de se obterem os *Espargos:* ou por sementes ou pelas raizes.

E' empregada a semente quando se quer formar viveiros, para se venderem as raizes aos cultivadores de *Espargos,* ou quando se quer obter *fructos* por um preço baixo, para que possam chegar a todas as camadas sociaes, e isto acontece muitas vezes nos arredores das grandes cidades, aonde é grande a população.

Na Quinta regional da Bemposta e mais localidades empregamos as raizes, que se mandaram vir directamente de Pariz ou de Gand.

Como as hastes que formam a raiz se quebram muito facilmente e se estragam, recommendam os cultivadores de *Espargos* que se comprem raizes que tenham pelo menos tres annos, as quaes, pelo seu estado de desenvolvimento, são mais

(1) Vide J. H. P., vol. XI, pag. 129.

duras e menos susceptiveis de ferir-se e partir-se, devendo ser muito claras ou alvas, indicio de terem sido arrancadas quando se recebeu a encommenda; se forem diversamente escuras e negras é porque são velhas, e, por isso, não se devem acceitar, porque téem perdido parte da força germinativa.

Posto isto vamos dizer o que se entende por espargueira.

Costuma-se dar o nome de espargueira a uma grande valla, que de proposito se abre, para n'ella se cultivar o *Espargo;* geralmente esta valla tem a fórma d'um parallelogrammo, tendo os seus lados parallelos 15, 20 ou 25 metros de comprido, segundo a vontade de possuir uma grande ou pequena cultura, e de largura nunca superior a 5 metros.

Os francezes dão a esta superficie o nome de *carrè d'Asperges,* e os italianos empregam o nome de *spargiaia,* o qual se adapta perfeitamente á lingua portugueza, podendo-se chamar *espargueira.*

Escolhido, pois, o terreno nas condições que mais acima dissemos, procura-se uma localidade exposta ao nascente, e n'ella se marca o parallelogrammo, segundo as dimensões de que se deseje ter uma pequena ou grande espargueira.

Traça-se com um cordel os limites ou figura que deve ter a espargueira; em seguida manda-se abrir a grande valla, recommendando muito que a terra do solo seja collocada sobre dous lados, e a do sub-solo sobre os outros dous, de maneira a ficar n'um monte a do solo e n'um trapezio a do sub-solo, pelos motivos que mais adeante veremos.

Geralmente nos terrenos de varzeas a camada de terra do solo chega a ter $0^{m},30$ a $0^{m},40$ e mais de espessura, que se manda collocar nos dous lados; em seguida é toda ella passada por uma especie de siranda, de que se faz uso na Italia e França, para separar o cascalho da areia grossa, para o empedramento das estradas a macadam.

E' esta uma operação muito necessaria para se limpar a terra de todas as pedras e impurezas que possa ter, e principalmente para se expurgar dos ovarios de um insecto chamado *bicho branco (Melolontha* Lat.), que faz grandes estragos nas espargueiras, chegando a roer completamente as raizes dos *Espargos.*

Para evitar esse mal que o coleoptero produz, é costume fazer-se o seguinte: Como se sabe que o bicho branco tem por uso esconder os ovos na terra, é esta passada para a siranda, afim dos ovos serem expostos á acção solar, que os mata, assim como se dividem e esmagam com a operação de se atirar com força a terra contra a grade, que separa a terra de modo a ficar d'um lado as materias grossas, como seixos, pedras, raizes, etc., e do outro a terra limpa e pura.

Quem tem viajado pela França e Italia deve ter visto esta qualidade de grade ou siranda, por ser n'estes dous paizes muito usada, principalmente na França meridional e na Italia septentrional.

Além d'isso a siranda serve para dividir a terra em suas partes, tornal-a fofa, divisivel e bastante absorvente, o que se obtem fazendo-a passar por essa grade de arame, de malhas mais ou menos espessas, segundo se deseja obter a terra, operação necessaria nas espargueiras, para a terra não offerecer a minima resistencia ás raizes.

Passada que seja a terra do solo pela siranda, o que se obtem com presteza e facilidade, a terra sirandada é coberta com uma boa camada de estrume velho de cavallo, que não tenha menos de $0^{m},20$ a $0^{m},25$ de espessura.

Ao estrume de cavallo deve-se ter préviamente addicionado muita cinza, e, para que ella enriqueça o estrume do mesmo modo, é com a enxada virado duas, tres ou quatro vezes, segundo se quer mais ou menos fino, e em cada uma d'essas vezes é novamente feita a meda d'estrume, passando-se n'este tractamento alguns mezes até estar toda a massa homogenea, o que se conhece pela côr escura ou negra e untuosa, que toma o estrume de cavallo.

Estando o estrume prompto espalha-se sobre a terra sirandada, a qual deve ser bem misturada com o estrume de cavallo, obtendo-se isso com a enxada, a qual não cessa de a revolver, até que se reconheça estar toda bem egual.

Executada esta operação do estrume

endireita-se o fundo da grande valla, sobre o qual se deita uma camada de rama de *Pinheiro,* de *Videira,* de matto ou de fachina.

Se o paiz onde se construe a espargueira é muito abundante de chuvas, como o nosso, no qual ha annos que em tres mezes são capazes de cahir 0m,70 de agua, n'esse caso faz-se uso da rama ou da fachina de pinho, sendo estas duas as que se tornam muito convenientes para se collocarem no fundo da espargueira, fazendo o effeito d'uma drainagem, para ficar bem enxuta a raiz, que gosta da fresquidão, mas não da excessiva humidade.

A rama ou fachina cobre completamente o fundo da espargueira, de modo a não deixar intersticio algum, e alisa-se pelas balisas, que se collocaram aqui e acolá, da altura de 0m,35, para a superficie do lenho ser egual e uniforme em toda ella.

Executa-se a abertura da grande valla no mez de outubro, para no inverno, tanto o fundo, como as terras lateraes, se meteorisarem, favorecendo, d'este modo, sempre mais o desenvolvimento das raizes com os gazes, que as chuvas do inverno comsigo acarretaram.

Logo, assim que desponte o mez de março colloca-se na grande valla, á altura marcada, a rama ou fachina, e, sobre esta, uma camada de terra de 0m,25, preparada conforme já dissemos; em seguida marcam-se as linhas, nas quaes se devem collocar as raizes, de modo que haja o intervallo de 0m,65 de uma linha á outra, e de 0m,40 de raiz a raiz.

Marcadas as linhas, nos sitios onde se devem collocar as raizes formam-se uns monticulos de terra de 0m,12 ou 0m,15 d'alto, no centro dos quaes se devem pôr os *olhos* das raizes de *Espargo,* repartindo-se e estendendo-se pelos monticulos fóra as hastes que as compõem, afim de facilitar o desenvolvimento das mesmas.

Logo que cada monticulo tenha uma raiz bem repartida cobre-se com uma camada de terra da espessura de 0m,20 o menos, e alisa-se tudo muito bem; n'esta operação deve-se empregar quasi toda a terra do solo.

Depois de bem lisa a superficie, e sem a pisarmos em parte alguma, é estrumada novamente com estrume de cavallo fino e velho, que é enterrado com um ensinho, executando-se esta operação muito ao de leve, para não ficar enterrado fundo na camada de 0m,20, e para não se transtornarem as raizes postas.

Se por um acaso a terra do solo não chega para se dar á ultima camada a espessura de 0m,20, toma-se a terra do sub-solo, a qual se passará duas vezes pela grade, e em seguida, misturada como anteriormente se disse, completar-se-ha então a altura precisa.

Deixa-se estar assim até ao fim do mez de setembro, epocha de se cortarem, rentes á terra, todas as hastes que as raizes tiverem creado. Como nos mezes que passaram desde março até outubro a terra abateu com as regas e mondas que se fizeram, deve-se tornar, antes de chegar o inverno, a metter-se mais terra, para bem se resguardarem as raizes das intemperies da frigida e chuvosa estação.

A terra para esse effeito é a do sub-solo, porque se suppõe não haver da outra. Convém agora dizer alguma cousa ácerca da terra do sub-solo, e qual o motivo por que se deve pôr em fórma de trapesio. Como a terra do sub-solo é fria e aspera, precisa, antes de ser empregada, que se meteorise; para se conseguir isto passa-se para a grade duas vezes, e em seguida é coberta com estrume, como já dissemos com referencia á do solo; depois arma-se em fórma de trapesio, deixando-se um espaço de 0m,40 proximo á espargueira, para serventias.

Arma-se a terra em fórma de trapesio, estruma-se novamente, e cultivam-se n'ella hortaliças que precisem de continuas sachas, para mobilisar o chão e para que os agentes atmosphericos possam actuar sobre elle, aquecendo-o e enriquecendo-o dos principios que lhe são precisos.

No mez de outubro cava-se miudamente a terra com uma enxada, rompendo e desfazendo todos os torrões que se encontrem; em seguida cobre-se com uma camada de estrume de cavallo, e deita-se na espargueira mais uma camada de 15 centimetros, e assim fica até ao mez de março, no qual a terra do trapesio é no-

vamente estrumada, e deita-se n'esta occasião mais outra camada de terra de 12 centimetros na espargueira.

Desde o mez de março até ao inverno a espargueira é unicamente bem mondada, e, n'este segundo anno, nada se faz além de regal-a se fôr preciso, e preserval-a de qualquer insecto roedor que possa apparecer.

Lisboa. IGINIO GAGLIARDI.

O VAPOR NOS CAMPOS

Ainda não ha muito que succedeu um grande desastre, motivado pela explosão d'uma caldeira a vapor. E' o terceiro desastre que os jornaes registram n'um curtissimo periodo.

Estes desastres, como os do caminho

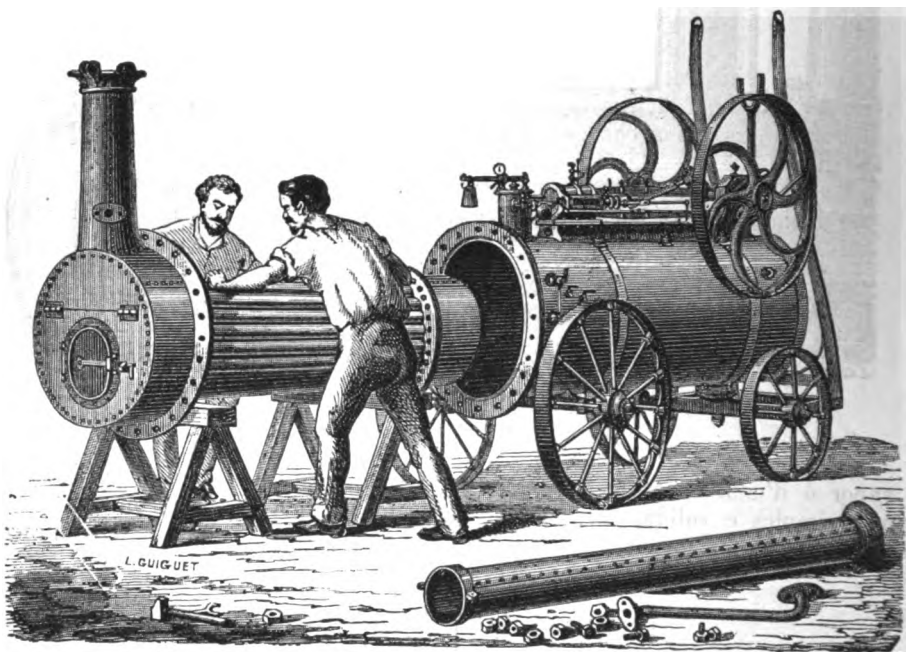



Fig. 54 — Caldeira amovil.

de ferro, que téem sempre uma grande gravidade, devem fazer procurar os meios de prevel-os e de evital-os, sobretudo estando bem averiguado que a maior parte das catastrophes são devidas á negligencia ou á falta de cuidado dos fogueiros, e á falta de limpeza em que se acha o gerador.

No que diz respeito á negligencia do fogueiro, é facil obviar a qualquer caso imprevisto, examinando todos os orgãos de segurança antes da machina começar a funccionar. Tomadas estas precauções não haverá senão a ter cuidado com o nivel da agua, o que é facil, collocando-se uma boia de assobio-avisador.

Mas o mais importante é a limpeza, ao menos mensal, da caldeira, mesmo quando se emprega o tartrifugo.

Esta limpeza, comtudo, nem sempre se faz nas propriedades ruraes, nem tampouco nos estabelecimentos industriaes. Verdade é que muitas vezes esta operação é difficil nas caldeiras tubulares, o que não quer, todavia, dizer, que seja isso uma razão para que não se faça.

Entre as numerosas machinas de vapor locomoveis, que figuravam na ultima

exposição industrial de Pariz, notamos que Mr. Gautreau, de Dourdan, o excellente constructor de machinas de todos os generos, se tinha occupado muito seriamente das machinas de vapor. Conseguiu tornar a tubagem da caldeira amovivel. Tem-se apenas de desapertar um encaixe, e tira-se toda inteira do involucro, como indica a fig. 54. Por esta fórma a limpeza póde fazer-se com a maior facilidade.

Accrescentaremos que esta locomovel

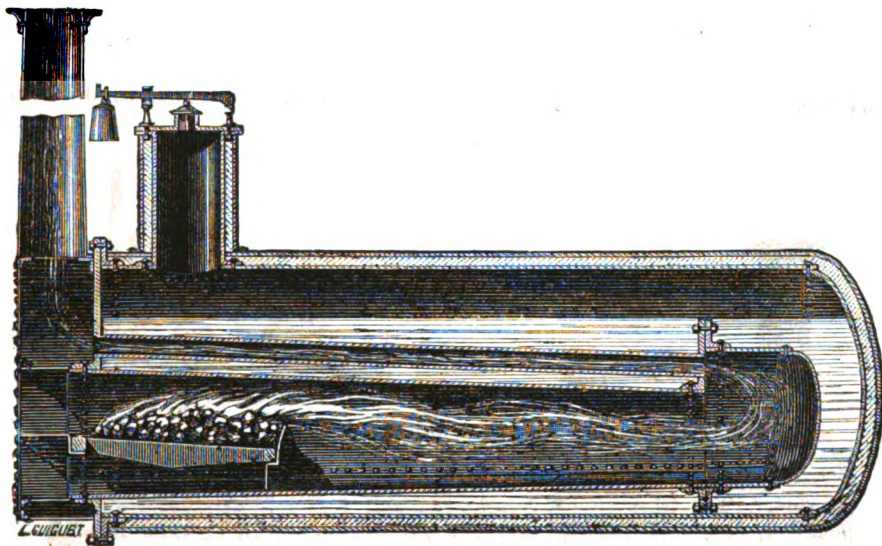



Fig. 55 — Corte transversal da caldeira.

a vapor é d'uma construcção extremamente simples e solida, circumstancisa estas que a devem tornar apreciada dos agricultores e dos industriaes que vejam no vapor uma grande economia.

P. Deschodt.

O MENU D'UM GALLINHEIRO

Julgando que deve ser de bastante interesse para os assignantes do «Jornal de Horticultura Pratica» a leitura d'um artigo que recentemente lêmos no «Poultry Monthly», que se publíca em Albany, remettemos a traducção do referido artigo.

Eil-o:

«Pergunta-se-me frequentemente como alimento eu as minhas aves domesticas para obter tantos ovos durante o tempo frio. As pessoas que me fazem as perguntas dizem que alimentam as suas aves com todo o grão que ellas querem comer, mas que não obtéem ovos alguns.

As minhas aves téem sempre saude, nunca téem qualquer especie de doença, e sempre obtenho fartura d'ovos quando elles se vendem pelo preço mais elevado.

Em primeiro logar tenho aves de raça pura e não mestiças; depois as minhas aves téem sempre todo o estuque velho, cal, conchas pisadas miudamente de ostras e de *clam,* ossos queimados, carvão de lenha e areias grossas, que ellas necessitam, uma boa caixa de pó (terra secca) para se espojarem, abundancia de agua boa, farinha d'ossos e migalhas de carne duas ou tres vezes por semana, e leite azedado quando o tenho.

Agora, para a primeira comida, *Batatas* e migalhas de carne, cozidas, esmagadas com um pouco de sal, e engrossado tudo com farinha de *Milho* e *Trigo*

esmagado; segunda comida, *Trigo* sarraceno; terceira comida, *Milho*.

Segundo dia *Batatas* e *Nabos* cosidos, esmagados, temperados, engrossados com *Milho* e *Aveia* moidos; segunda comida, limpaduras de *Trigo;* terceira comida, *Trigo* sarraceno.

Terceiro dia, *Batatas* e *Cebolas* cosidas, temperadas, esmagadas, engrossadas com alimentos moidos e umas poucas mancheias de farinha d'ossos; segunda refeição, *Aveia;* terceira comida, *Milho*.

Quarto dia, *Batatas* e aparas de carne cosida, esmagadas, bem temperadas com pimenta de Cayenna, engrossadas com farinha e grãos esmagados; segunda comida, *Trigo* sarraceno; terceira comida, limpaduras de *Trigo*.

Quinto dia, *Batatas* e *Maçãs* doces cosidas, temperadas, esmagadas e engrossadas com *Trigo* esmagado; segunda comida, *Milho;* terceira comida, *Aveia*.

Sexto dia, *Batatas* e *Cebolas* cosidas e esmagadas, engrossadas com farinha de *Milho* e *Aveia;* segunda comida, *Trigo;* terceira comida, *Milho*. Uma outra refeição de sementes de *Girasol* por uma vez n'um intervallo, reconheço que é muito bom.

Setimo dia, *Batatas* e *Nabos* cosidos e esmagados, temperados com pimenta de Cayenna, engrossados com *Trigo* esmagado e farinha d'ossos; segunda comida, *Aveia;* terceira comida, *Trigo* sarraceno.

E' por este modo que as minhas aves são alimentadas durante o tempo frio.»

As pessoas que se dedicam á creação d'aves devem achar curioso este *menu*, e bom será que tomem nota d'elle para o aproveitarem em occasião opportuna.

M. Coelho de Sousa.

O AQUECIMENTO DO VINHO

Acabo de vêr no «Moniteur Vinicole» uma analyse comparativa do mesmo vinho, aquecido e não aquecido, feita por Mr. Adam Salomon, distincto chimico russo e professor da eschola de viticultura de Magaratch, perto de Jalta, na Crimea. Os resultados d'esta analyse certificam de uma maneira indiscutivel as impressões geraes que a prova fornece.

Eis a analyse de um mesmo vinho:

	Não aquecido	Aquecido
Densidade	99,34	99,34
Alcool — volume %	13.76	13,76
Alcool — pezo %	10.92	10,92
Glycerina	5.84	5.84
Acido acetico	2,01	2,01
» succinico	1,16	1,16
» tartrico	1,18	1.18
Acidez total	5.88	5.88
Potassa	0.78	0,78
Tartrato de potassa	4.47	4.47
Tanino	5.03	2.50
Materia azotada	0.49	0.10
Residuos	29,69	29.58
Cinzas	2,65	2,65

Examinando os respectivos numeros nas duas columnas, vemos apenas differenças sensiveis nas correspondentes ao tanino e á materia azotada (fermento), tendo o primeiro perdido 50 % e a segunda 80 %.

Parece que o calor, actuando directamente sobre o tanino, os acidos e albumina do vinho, não só coagula os corpos albuminosos d'este, mas tambem os obriga a combinarem-se com o tanino e effectuar a sua precipitação.

Estas diversas reacções descarregam o vinho de um excesso de tanino e de albumina, e realisam assim uma limpeza que põe em relevo as qualidades mais escondidas do vinho, de que ás vezes nem mesmo tinhamos a menor desconfiança.

Da mesma fórma, ficando o vinho livre da grande parte da sua albumina (materia fermentescivel), melhor póde resistir a todas as influencias contrarias á sua conservação.

Estranho, comtudo, que esta analyse não prove um desfalque na parte acida do vinho aquecido, accusando este sempre diminuição d'aquelle elemento, tanto na vista, como na prova.

Acabava de escrever o que precede estas linhas, quando, abrindo a conferencia feita em Braga em 1871 pelo snr.

Ferreira Lapa, deparei com as seguintes considerações sobre o aquecimento, maravilhando-me de vêr adivinhada ha 9 annos a analyse a que acima me refiro, e previstos e desfiados os dados apresentados por ella, até nas suas mais longiquas illacções.

Eis os periodos da conferencia a que me refiro:

«Em respeito á depuração dos vinhos dos seus fermentos, o aquecimento vae mais longe ainda que a filtração.

A filtração depura o vinho dos fermentos e outras impurezas que estão suspensas n'este liquido e lhe turvam a transparencia. Mas o aquecimento purga o vinho da materia dos fermentos que se acha ainda em dissolução n'elle, ou que está tão dividida, que o filtro mais apertado a não póde eliminar. E' verdade que o aquecimento, livrando o vinho do seu maior inimigo, o fermento, não limpa o vinho pelo menos promptamente; por isso eu disse ainda ha pouco que o aquecimento não dispensava a filtração, mas que a devia preceder. Póde-se dizer que o aquecimento é a limpeza interna, e a filtração a limpeza externa do vinho.

Eu desejo — continúa o snr. Ferreira Lapa — que a assembléa fique bem convencida de que o aquecimento annulla a acção dos fermentos dos vinhos, porque os faz condensar e precipitar.

Poderia soccorrer-me para isso ao facto constante que mostram os vinhos aquecidos do grande deposito que largam nas vasilhas, deposito pela maior parte constituido por fermentos que existiam n'elles em estado de dissolução ou de extrema divisão.»

Para exemplificar o que fica dito fez-se a seguinte demonstração «deitou-se agua que continha albumina dissolvida, analoga á albumina fermento dos vinhos. O liquido estava claro e transparente, como está um vinho que limpasse por si mesmo, ou que fosse filtrado. Introduziu-se depois o balão que continha aquelle liquido n'um banho de agua quente a 80°; passados alguns minutos, dous a tres, viu-se o liquido turvar e formar por fim pequenos grumos brancos; retirou-se o balão, deixou-se em socego, e, passado algum tempo, esses grumos foram ao fundo, constituindo um deposito, e o liquido tornou a ficar claro.

Eis aqui — disse o snr. Ferreira Lapa — a imagem fiel do aquecimento dos vinhos. Eis aqui demonstrada a depuração do fermento soluvel, que nenhuma filtração póde extrahir do vinho.»

Deu-se d'esta vez o que se dá sempre que pegamos n'um trabalho do snr. Ferreira Lapa. Por mais antigo que seja esse trabalho, affigura-se-nos sempre ser um assumpto tractado hontem, tão rasgada e adiantada é a fórma por que o mestre de todos nós tem sempre sabido encarar as descobertas mais audazes, e devassar-lhes os seus mais arrojados resultados em todas as suas consequencias futuras, por mais longiquas que ellas tenham de ser.

Lisboa. ANTONIO BATALHA REIS.

UNGUENTOS PARA ENXERTOS

Agora, que os jornaes annunciam á venda, como cousas de segredo e milagrosas, unguentos e vernizes para enxertos, não vem fóra de proposito lembrar o que para muitos póde estar esquecido. E' o que vamos fazer.

No excellente «Almanach do Horticultor para 1879», publicado pelo redactor d'este jornal, livrinho muito para se lêr e consultar, encontra-se o seguinte na pag. 38:

«*Unguento para enxertos* — Entre os numerosos unguentos hoje conhecidos para a enxertia indicamos um, que se prepara assim:

«Derrete-se a fogo lento 500 grammas de pêz de melezo *(Larix europaea)*; 250 grammas de gordura de boi derretida ou de sebo: mexe-se bem, tira-se do lume e ajuntam-se 250 grammas de essencia de terebenthina, que se deve misturar bem com os outros ingredientes.

Obter-se-ha assim um unguento que poderá rivalisar com os mais vantajosa-

mente conhecidos, e que ficará por um preço diminuto.»

N'uma obra muito curiosa, que não anda por ahi em mão de todos — «Segredos necessarios para os officios, artes e manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos da Encyclopedia Methodica pratica e das melhores obras que tractaram até agora estes objectos», impressa em 1794, na pag. 70 do tomo I lê-se:

«*Betume para enxertos* — Derrete pêz negro e resina, termentina e gomma arabica, e um bocado de cera e encorpora tudo. Quando enxertares leva um brazeiro ao pé da arvore, para aquecer bem este betume, quando se applica aos enxertos. Ou os enxertos sejam de garfo ou de outro qualquer methodo, tapam-se bem as aberturas e fendas da arvore onde se enxerta com este betume, e põe-se uma pinga na ponta do garfo, o que faz com que peguem maravilhosamente, embaraçando a entrada do ar pelas fendas que se abrem para enxertar.»

Eis-ahi, pois, duas receitas muito para se aproveitarem, e que destutelam a quem carece da contribuição aos ganhões do incognito.

Foz do Douro.

SILVA ROSA, JUNIOR.

EUCALYPTUS

Apesar de serem já muito conhecidas e apregoadas em Portugal as vantagens e beneficios que para a hygiene téem resultado da plantação dos *Eucalyptus*, não julgamos de mais transcrever aqui do «Echo Forestier» os seguintes esclarecimentos, que corroboram cada vez mais a opinião, já hoje formada e assente, de que o desenvolvimento da plantação dos *Eucalyptus* é grandemente benefico para a humanidade, e deve, por isso, ser cada vez mais apreciado e estimado.

Diz-se no final do artigo que o *Eucalyptus* tem tambem a qualidade importante de preservar as colheitas da acção destruidora dos insectos, e, entre outros, do *Phylloxera*.

Por mais uma razão poderosa devem, pois, todos os proprietarios e agricultores desenvolver a cultura de tão preciosa arvore, principalmente os viticultores, que vêem hoje ameaçada de ruina a principal e mais rica industria do paiz pelo *Phylloxera vastatrix*.

«A propagação do *Eucalyptus* é um dos maiores serviços prestados á humanidade desde o começo do presente seculo. Na Italia, aonde quasi que se recusa a hospitalidade á maravilhosa *Myrtacea* australica, estas palavras pareceriam talvez uma utopia.

Na Algeria o *Eucalyptus* sobre terrenos pantanosos, argilosos, vulcanicos, calcareos, em toda a parte a sua vegetação é luxuriante; resiste ao choque de todos os ventos que o Eolo envia para estas regiões, taes como as rajadas que sopram com impetuosidade, enche o ar de suas exhalações balsamicas, e, em pouco tempo, n'um clima mil vezes menos favoravel que o nosso, attinge um desenvolvimento verdadeiramenta gigantesco.

Quaes foram, na verdade, os effeitos do *Eucalyptus* em relação á hygiene?

Sobre este ponto a Sociedade das Sciencias Physicas e Naturaes de Algeria colheu, graças a conscienciosas indagações, um grande numero de elementos importantes, que representam, segundo crêmos, o resultado de quinze annos de experiencia.

Resumamos os principaes, que isso vale bem a pena:

Por toda a parte em que se planta o *Eucalyptus* as febres soffreram em pouco tempo uma notavel diminuição.

Perto de Leralda havia um grande estabelecimento, deserto durante o verão por causa da insalubridade. Em 1866, tendo-se feito plantações de *Eucalyptus* em roda d'esta casa quasi arruinada, foi isso o bastante para a transformar n'uma habitação deliciosa.

Em 1869 sobre as margens do lago Fetzara tinham-se plantado 60:000 pés de *Eucalyptus globulus;* em 1874 quasi todos excediam a altura de 7 a 8 metros.

A influencia paludosa da superficie do

lago, ficando a descoberto em consequencia da estagnação das aguas, era verdadeiramente mortifera.

Em 1870 Mr. Rivière tinha ido alli examinar plantações de *Eucalyptus,* havia pouco estabelecidas. Passadas tres horas, e sendo oito horas da manhã, elle foi atacado por uma febre violenta, que o fez soffrer mais de vinte dias, e o ameaçou de uma congestão cerebral. Agora está alli tudo mudado. Os mosquitos e outros insectos que continuamente alli zumbiam, já não existem, e as febres desappareceram.

Taes são os factos narrados em uma communicação á Sociedade Central de Horticultura de França, pelo proprio Mr. Rivière.

Um boletim da Sociedade de Agricultura de Algeria accrescenta: «No verão a habitação dos arredores do lago Fetzara e das minas de Moka-el-Hadid tornava-se impossivel; os accessos os mais violentos feriam de morte os que tentavam permanecer alli.»

Uma plantação de 100:000 *Eucalyptus* saneou estes terrenos e as febres cessaram.

Na aldeia de Ain-Mekra, sobre as margens do lago pestilencial de Fetzara, aldeia cujos habitantes eram dizimados pelas febres perniciosas, a plantação de um milheiro de *Eucalyptus globulus* bastou para transformar esta perigosa região n'um paiz dos mais salubres.

Desde 1847, com effeito, cada nascimento era seguido de um fallecimento, e em dezoito annos uma só creança escapou ao destino commum.

A Maison-Carrée fórma topographicamente uma especie de deposito, onde se reunem e infiltram as aguas de dous pequenos rios. Uma plantação de *Eucalyptus* seccou os pantanos e purificou o ar d'esta desolada aldeia, do que concluiu o doutor Gayn, em um dos seus relatorios, que o *Eucalyptus,* como febrifugo, opéra milagres.

Mais dous ultimos exemplos para terminar:

O «Independant», de Constantin, publicára em 1875 o que se segue:

«Nós vimos uma familia que, adoecendo todos os annos, escapou este anno, apesar da insalubridade particular da estação, a qualquer ataque de febre; o marido, a mulher e os filhos passaram de perfeita saude, emquanto que os seus visinhos eram mais ou menos gravemente atacados. Ora, a casa d'esta familia é rodeada de duzentos pés de *Eucalyptus* já muito crescidos.»

Uma familia hespanhola tinha-se estabelecido debaixo de uma barraca, em maio de 1873, na planicie de Issers. Era composta de sete pessoas; pae, mãe e cinco filhos.

No fim de dous mezes o mais velho morreu de uma febre perniciosa, e poucos dias depois o terceiro. Ao mesmo tempo toda a familia foi atacada de febre.

A côr de sua pelle, diz o dr. Bernard, tinha-se tornado amarella; as extremidades e o rosto estavam inchadas. O medico obrigou-os a abandonar esta residencia mortal.

Em 1875 elles voltaram alli. As plantações de *Eucalyptus,* que elles haviam deixado apenas nascentes, tinham-se tornado adultas e rodeavam a sua morada de uma cintura magestosa. Desde o seu regresso nenhum dos membros da familia cahiu doente.

Que concluir de tudo isto?

Resulta a demonstração irrefragavel da influencia hygienica do *Eucalyptus;* por toda a parte a sua cultura, tornada mais ou menos extensa, fez diminuir as febres intermittentes de intensidade, de frequencia e de gravidade, e melhorou completamente os terrenos incultos e pantanosos.

Dizer qual é a acção do *Eucalyptus* sobre o ar, sobre a agua e sobre o solo, excederia os limites d'esta noticia; seria preciso um volume.

Basta dizer, quanto ao enxugamento dos terrenos pantanosos, que as raizes saneiam profundamente as terras e extrahem d'ellas, como bombas, uma grande quantidade de agua.

O *Eucalyptus* não é menos util nas applicações á hygiene privada. A industria, a apicultura e a agricultura tiram d'elle notaveis vantagens. A madeira do *Eucalyptus* não é atacada, nem pela humidade, nem pelos insectos: o

Hæmastoma, sorte de *Eucalyptus*, é empregado na Nova Hollanda como archote, e a especie *Oleosa* serviu por muito tempo para a illuminação de uma cidade da Australia.

O *Eucalyptus* possue uma outra qualidade importante: a de preservar as colheitas da acção destruidora dos insectos, e entre outras do *Phylloxera*.

Lisboa. MEYRELLES DE TAVORA.

MACHINAS DE ARROLHAR GARRAFAS

Tivemos occasião de vêr na ultima exposição vinicola do Palacio de Crystal umas machinas de arrolhar d'um auctor até hoje desconhecido em Portugal, o que não quer, todavia, dizer que os seus productos não possam ser postos ao lado dos

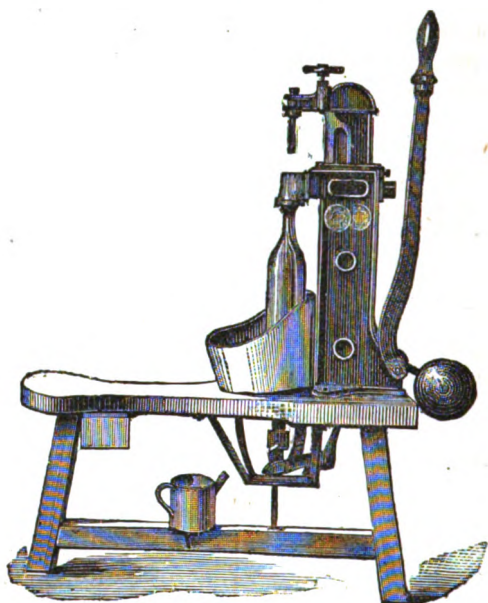



Fig. 56 — Machina de arrolhar propria para armazem.

que apresentam outros fabricantes conhecidos no nosso paiz, e com os quaes se fazem geralmente transacções.

As exposições são extremamente vantajosas. Sem ellas não teriamos tido occasião de vêr as machinas dos snrs. Boldt & Vogel, de Hamburgo, e de recommendar os seus productos.

As machinas de arrolhar dos snrs. Boldt & Vogel alliam, a uma grande simplicidade, solidez e modicidade de preço, se tomarmos em linha de conta a perfeição com que operam.

Uma rapariga, uma criança póde fazer funccionar uma machina de arrolhar do systema Vogel. O trabalho é facilimo; a pancada é suave; os movimentos são mathematicamente calculados. A alavanca quasi que imprime per si a pressão, e por isso basta que quem opéra tenha o cuidado de collocar com a mão esquerda a garrafa no seu respectivo logar e com a mão direita fazer descer a alavanca, que promptamente volta á sua posição, levada por um peso que se acha na sua extremidade.

As gravuras (fig. 56 e 57) dão ideia de dous dos typos das machinas de arrolhar dos snrs. Boldt & Vogel. O da fig. 56 é, porém, mais completo, e aquelle que nós prefeririamos para um armazem. O da fig. 57 é bom para uso caseiro e para

quem tem apenas algumas duzias de garrafas para arrolhar.

Ha ainda outra machina de arrolhar dos snrs. Boldt & Vogel, e da qual não damos a estampa, porque não nos foi possivel obtel-a a tempo para sahir n'este numero.

E' o mesmo systema, mas tem uma pequenissima modificação, que deve dar os melhores resultados na pratica.

Uma pequena agulha, habilmente combinada com o machinismo geral, cahe dentro do gargalo da garrafa antes da rolha se aproximar do bocal. Em seguida entra a rolha, aperta-se, e a agulha sahe per si desde o momento que a rolha se acha introduzida e que a garrafa é retirada do logar onde recebeu a rolha.

Esta agulha, que é concava n'uma das faces, tem por fim dar passagem ao ar, permittir que saia o liquido superabundante, ficando a rolha junta ao liquido, não havendo, portanto, vacuo algum, e evitar que, pela pressão, rebente a garrafa, o que succede algumas vezes quando o ar não póde sahir no acto de se introduzir a rolha.

No excellente livro do nosso collega Antonio Batalha Reis — «A vinha e o vinho» — livro que todas as pessoas que se occupam de vinicultura deveriam possuir, lê-se o seguinte, quando tracta da rolhagem: «Precisamos deixar um intervallo de 3 centimetros entre as duas superficies mais proximas do vinho e da rolha, se não empregarmos um artificio qualquer que permitta a sahida do ar que enche o gargalo na occasião em que mergulhamos a rolha por elle dentro.»

Os snrs. Boldt & Vogel resolveram perfeitamente o problema. O *artificio qualquer que permitta a sahida do ar que enche o gargalo* encontra-se nas machinas de engarrafar dos industriaes allemães de que nos vimos occupando, e os serviços que prestaram aos negociantes de vinho, com a sua notavel invenção, são incalculaveis.

Quando examinavamos estas curiosas machinas, observou-nos alguem que a agulha estava sujeita a quebrar-se, mas isso pouco importa, porque facilmente póde ser substituida. O seu custo é insignificante.

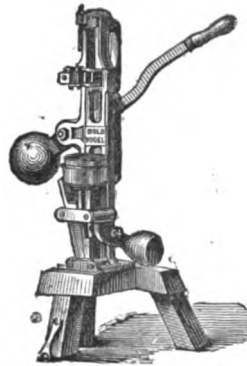



Fig. 57 — Machina de arrolhar para uso caseiro.

Accrescentaremos, como complemento d'esta noticia, que a casa Boldt & Vogel é representada, no Porto, pelo snr. F. Henrique von Hafe (rua de Santo Antonio n.º 150), um mancebo trabalhador e intelligente, a quem agradecemos as informações circumstanciadas que nos deu dos varios instrumentos vinicolas que a casa que representa apresentou na recente exposição de vinhos do Palacio de Crystal.

D'esses instrumentos nos occuparemos brevemente.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

UNGUENTO FORSYTH

E' vulgar entre nós fazer-se a poda de ramos importantes, e deixar a parte onde se fez a amputação exposta á acção corrosiva do ar, do que resultam, não poucas vezes, graves prejuizos.

Não nos dirigimos aos agricultores esclarecidos; mas áquelles que, desconhecendo os principios ou os rudimentos da physiologia vegetal, entendem que uma arvore é um sêr que não carece de cuidados, nem de tractamento para que vegete e para que viva.

Em França emprega-se muito um unguento conhecido pelo nome de *onguent*

de Saint-Fiacre, e que é feito de partes eguaes de barro e excremento de vacca. Tem, porém, o defeito de *estalar* com a sécca, cahindo quasi todo dentro de pouco tempo, o que obriga a fazer-se de novo a applicação.

Mr. Forsyth é, porém, o inventor de um unguento que é destinado, não só para cobrir os córtes que se fazem nos ramos, mas tambem para lançar sobre as fendas que apresentam as arvores, e que é preciso fazer cicatrisar.

A formula de Mr. Forsyth é a seguinte:

Excremento de vacca	1	kilo
Gesso	500	gr.
Cinzas de lenha	500	»
Areia siliciosa	60	»

Passam-se pelo crivo os tres ultimos ingredientes, e junta-se-lhes o excremento de vacca; mexe-se depois tudo junto, de modo que fórme uma pasta.

Sendo preciso póde-se substituir o gesso; comtudo, este calcareo é o que torna o unguento mais adherente.

Estando prompto estende-se sobre as feridas das arvores, de modo que fórme uma camada de meio centimetro de espessura. Deve-se ter o cuidado de cobrir bem a beira da casca, e vêr que o unguento fique bem fixado. Em seguida espalha-se por cima um bocadinho de cinza e alisa-se com a espatula de maneira que fique uma superficie lisa.

A operação far-se-ha sempre com bom tempo, e haverá a certeza de que se colherão bons resultados.

M. Coelho de Sousa.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

No segundo domingo do proximo mez de agosto deve realisar-se na cidade de Santarem uma exposição districtal de agricultura, a qual comprehenderá seis classes: vinhos, aguas-ardentes, licores e vinagres; azeite e outros oleos; fructas verdes e seccas, compotas e conservas, doces ou condimentares; material de cultura da vinha, da oliveira e dos pomares; material de fabríco do vinho e do azeite; modelos e desenhos correspondentes.

O Conselho de Agricultura confere 37 primeiros premios, consistindo em medalhas de cobre, e 74 menções honrosas. A estes premios e menções honrosas só tóem direito os concorrentes á exposição que pertençam ao districto de Santarem; porém, haverá tambem diplomas de menção honrosa para serem adjudicados aos individuos pertencentes a outros districtos, que quizerem concorrer com os seus productos e que se tornem dignos de uma tal distincção.

Os productos começarão a dar entrada na exposição dez dias antes do praso marcado para a abertura.

O expositor que mais se distinguir pela variedade e merito absoluto dos productos que apresentar, receberá um premio de honra do valor de 100$000 reis, offerecido pelo governo.

— O curioso artigo que n'este numero publicamos sobre o aquecimento dos vinhos é extrahido da excellente «Gazeta dos Lavradores», que de dia para dia se vae tornando mais digna de apoio. Insere, no numero que temos presente, artigos firmados pelas nossas principaes pennas da imprensa agricola.

— Informam-nos que Mr. L. Ingelrest, antigo jardineiro principal do Jardim Botanico de Nancy, fôra nomeado director das estufas e jardins do rei Leopoldo, da Belgica.

— Disse-nos ha dias o snr. José Taveira de Carvalho que o pecego *Chevreuse tardive* é uma variedade magnifica, e por isso não hesitamos em recommendal-a.

— O movimento de exportação de vinhos hespanhoes com destino á França é cada vez maior.

Durante os primeiros mezes d'este anno a Hespanha expediu para alli as quantidades seguintes: vinhos communs, litros 104.005:624; ditos generosos, litros 1.171:398.

No periodo correspondente de 1879 exportaram-se 28.233:836 litros dos primei-

ros e 1.094:135 dos segundos; e, no de 1878, 22.351:391 d'aquelles e 563:920 d'estes.

— Por falta d'espaço tivemos de retirar o artigo «Phylloxera vastatrix», do nosso presado collaborador o snr. José Caetano dos Reis.

Da demora pedimos-lhe desculpa.

Sahirá no proximo numero.

— D'uma carta que temos presente extractamos os seguintes periodos:

A Real Associação Central d'Agricultura Portugueza vae passar por uma transformação que esperamos lhe assegure não só a sua existencia actual, mas ainda lhe garanta a vida no futuro por uma fórma segura, independente e definida.

Enganam-se os que pensaram que esta Associação ia morrer.

A Associação não acaba, volta apenas ao seu começo e verdadeiro intuito scientifico, desligando-se da parte recreativa que nunca lhe deu o menor incremento, e bem pelo contrario a cercou sempre d'obstaculos, e a obrigou de continuo a sacrificios tão desnecessarios como improficuos.

Encetando este novo caminho diminue naturalmente a grandeza da sua installação, e desembaraça-se ao mesmo tempo da mobilia relativa á parte recreativa, não só superflua d'aqui em deante, como atravancadora e embaraçante agora pela falta de casas a que a sua nova organisação a reduz.

Todas estas considerações obrigam a direcção a promover, proximamente, nas salas da Associação, o leilão que vereis annunciado, e de que a mesma direcção entende dever prevenir-vos por esta fórma, explicando-vos ao mesmo tempo as razões que o motivaram.

A Associação d'Agricultura faz esta communicação aos seus socios, communicação que deve ser bem recebida por todos quantos se interessam pela prosperidade d'esta utilissima instituição.

Muito folgaremos em vêl-a entrar n'uma nova phase de vida, e crêmos bem que entrará, attento o interesse que ella merece áquelles que hoje dirigem os seus destinos.

— Acabamos de saber uma dolorosa noticia para todos que, na senda horticola, trabalham de mãos dadas comnosco na propaganda que encetamos.

Falleceu no dia 21 d'abril, depois de uma breve enfermidade, o nosso collaborador Antonio José d'Oliveira e Silva, que durante tantos annos abrilhantou as paginas d'este jornal com os seus escriptos.

O desventurado moço, o infatigavel trabalhador, cujo passamento hoje pranteamos, achava-se no Rio de Janeiro.

Prestar-lhe-hemos breve a homenagem a que téem direito todos os homens que, com o seu talento, cooperam para a existencia do «Jornal de Horticultura Pratica».

— Acabavamos de traçar estas linhas quando recebemos de Gand uma carta, contendo uma noticia que nos feriu profundamente: Falleceu o nosso preclarissimo amigo, e muito distincto collaborador d'este jornal, Jean Nuytens Verschaffelt.

No dia 30 de maio, depois d'uma curta enfermidade, como aconteceu com Oliveira e Silva, exhalou o seu derradeiro suspiro.

A sincera amisade que lhe dedicavamos não permitte que, consternado como estamos, nos alonguemos mais n'esta occasião.

— Recebemos do snr. B. Fadderjahn, de Berlim, o seu ultimo catalogo de papeis para *bouquets*.

Este estabelecimento é importantissimo.

— Partiu para Pariz o nosso estimavel collaborador, Mr. J. Daveau.

— A Sociedad protectora de los animales y las plantas participa-nos que promoverá em Cadiz, no proximo mez de agosto, uma exposição de plantas e flôres.

Já temos presente o programma, que é bastante circumstanciado.

— Tem causado uma impressão muito má o córte do bellissimo arvoredo da rua do Heroismo, proximo ao cemiterio do Repouso.

Muitas pessoas nos téem fallado n'aquelle acto de vandalismo municipal.

Ellas — as pessoas — como nós, perdem o tempo.

O *deita abaixo* está no animo da camara portuense.

Parece que alguem se lembrou, por simples brincadeira, de requerer á camara que decepasse tambem o monumental *Ulmus campestris* da Cordoaria.

Tenham cuidado! Não brinquem, que o requerimento póde ser tomado a sério.

— O batoque œnophilo, de que se occupou este jornal (vol. XI, pag. 21), foi

premiado com o primeiro premio do *Petit matériel vinaire* na exposição que teve logar no dia 10 de maio em Perpignan, e no Relatorio da Academia nacional de Agricultura lêem-se as seguintes palavras a proposito d'este apparelho:

Para se obter vinhos relativamente melhores e d'uma conservação certa, sem risco de se quebrarem os recipientes vinarios, aconselhamos aos viticultores o emprego do batoque œnophilo. Este batoque facilita a sulfuração, e permitte attestar as vasilhas e tirar provas.

Esta invenção é de Mr. Ach. Ayrolles. Chamamos a attenção dos leitores para o artigo que n'este jornal foi publicado, e a que mais acima alludimos.

— Recebemos o catalogo dos snrs. Lavaud & C[ie], proprietarios d'uma serraria, na qual se fazem especialmente trabalhos de madeira para jardins.

O catalogo contém numerosissimos desenhos de objectos muito curiosos.

Os snrs. Lavaud & C[ie] residem em Pariz (8, rue du Débarcadère — Poste Maillot).

— Do proprietario d'este jornal recebemos a carta que em seguida inserimos, e na qual se occupa d'algumas plantas que actualmente estão em flôr nas suas magnificas estufas:

Snr. Oliveira Junior — Tenho actualmente em flôr algumas plantas, que são o enlêvo de quem as vê, e os leitores do nosso jornal, que residem fóra do Porto, devem estimar lêr algumas palavras sobre ellas, já que não as podem gosar de *visu*.

A *Plumeria lutea*, que o meu amigo tanto tem admirado, desde o dia 5 de maio que está em florescencia, e hoje ostenta nada menos de 126 flôres completamente desabrochadas! Faça ideia que encanto! E que aroma que ellas exhalam!..

Conto que se conserve em flôr até fins de julho. Vê-se, portanto, que é uma planta de primeira ordem.

As *Allamandas Hendersoni*, de enormes flôres tubulares amarellas, esmaltam o tecto das estufas, destacando-se da sua folhagem, e, sempre pendentes, parecem graciosas trombetas douradas, como que preparando-se para serem tocadas pelos anjos. A florescencia dura sem interrupção tres ou quatro mezes; este anno, comtudo, anticipou-se, e é provavel que dure até novembro.

A bella trepadeira *Stephanotis floribunda*, de flôres brancas tubulares, está agora exhalando o seu delicado e suavissimo aroma. E' um dos mais bellos ornamentos das estufas, e tem uma vantagem sobre muitas outras trepadeiras d'estufa: é ser de folhagem persistente. Nas minhas estufas o *Stephanotis floribunda* nunca justificou o seu nome especifico; este anno, porém, logo no principio d'abril apresentava mais de cem flôres, e, a calcular pelos botões que tem, deve prolongar-se ainda por alguns mezes a sua abundante florescencia.

O *Quisquinalis indica* tambem é uma trepadeira, oriunda da India meridional. As suas flôres, que a principio são brancas, passam depois ao côr de rosa, e em seguida ao vermelho. N'este ultimo periodo as flôres, dispostas em corymbos terminaes, são d'um effeito encantador.

Tenho na estufa outro *Quisquinalis* em flôr, que é talvez ainda mais notavel do que o precedente. E' o *Q. sinensis*. As suas flôres desabrocham simultaneamente aos milhares, e apresentam ao mesmo tempo todas as côres, desde o branco puro até ao vermelho cinabrio. E' de um effeito surprehendente.

Estas duas trepadeiras nunca tinham florescido no meu estabelecimento; comtudo, este anno como que as duas especies feriram lucta entre si para, a despique, me mimosearem com os seus peregrinos encantos.

De muitas outras plantas tencionava fallar n'esta carta, mas reservo isso para outra occasião.

Perdão: ainda lhe vou dizer que a *Medinilla magnifica*, que possuo ha mais de dezoito annos, floresceu este anno pela primeira vez nas minhas estufas.

Senti um vivo prazer ao vêr as suas graciosas flôres côr de rosa, acompanhadas de largas bracteas petaloides e dispostas em grandes paniculas. E' um arbusto de 0[m],70 d'altura, de larga folhagem verde.

Como vê o meu amigo, este anno tenho sido mimoseado com agradaveis surprezas, devido, talvez, até certo ponto, aos assiduos cuidados que tenho dispensado aos habitantesinhos das minhas estufas, e ás modificações de tractamento por que os tenho feito passar.

Elles pagam-me com flôres o que eu pago com ouro; mas não sejamos desagradecidos...

12 de junho de 1880.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

Depois de recebermos esta carta visitamos as estufas do snr. Marques Loureiro, que apresentam uma vegetação opulentissima. Nunca as vimos assim.

Lastimamos tamsómente que entre nós os amadores sejam em quantidade tão limitada, que mal compensam os sacrificios que se fazem para collocar um estabelecimento á altura a que se acha o do snr. Marques Loureiro.

— Cultiva-se na Belgica um pecego calvo, que é muito recommendado, e que tem sido apresentado em estampa colorida em varias publicações horticolas ou pomologicas («Annales de Pomologie bel-

ge et étrangère», 1860; «La Belgique Horticole», vol. XII, 1862; «Bulletins d'Arboriculture, de Floriculture et de Culture Potagère», 1879).

Brugnon Galopin assim se chama a variedade a que alludimos. E' um fructo muito grande, arredondado, medindo 6 a 7 centimetros de diametro. O sulco é muito largo e bastante profundo; prolonga-se desde o pedunculo até ao ponto pistillar, que é pequeno, alongado, esverdeado ou acastanhado. A pelle é adherente á carne, e difficilmente se separa d'ella. A sua côr é vermelho-romã carregado do lado do sol, e pontuada com numerosos pontinhos castanhos e grandes maculas da mesma côr; do lado da sombra a pelle é amarella desmaiada, manchada de castanho.

O pedunculo é curto, muito grosso, e occupa uma cavidade larga e profunda.

A carne é firme, branca como creme, com esbatidos vermelho-cereja vivo á volta do caroço; o gosto é assucarado; o aroma vinoso; o perfume dos mais agradaveis. O caroço é grande, oval, em ponta na sua extremidade, truncado na base, as faces são convexas, extremamente rugosas, ou antes cortadas por sulcos profundos de 6 a 7 millimetros.

A arvore é muito vigorosa.

O pecego *(brugnon) Galopin,* como se vê é uma variedade excellente, que bom seria que se propagasse no nosso paiz.

— Tem causado enthusiasmo na Belgica o *Anthurium Andreanum,* trazido da Colombia, na cordilheira oriental dos Andes, por Mr. Édouard André.

Excede em belleza o *Anthurium Scherzerianum.* Na ultima exposição de Gand causou uma verdadeira sensação.

Pertence este *Anthurium* a Mr. J. Linden, de Gand, que tencionava lançal-o este anno no mercado a 500 francos cada exemplar. Parece, porém, que conseguiu multiplical-o em quantidade sufficiente para o poder vender a 80 francos.

Parabens aos amadores.

— Como se deve cortar um *Ananaz?* Eis uma pergunta a que responde o «Magasin pittoresque».

Em primeiro logar tira-se toda a casca, depois corta-se o fructo ao comprido de modo que se formem prismas regulares da fórma, pouco mais ou menos, do doce chamado *éclair.* A parte central, que é dura e insipida, deita-se fóra, o que não se costuma fazer na Europa, porque, como se sabe, o *Ananaz* corta-se sempre em fatias diametraes e não longitudinaes, como agora indicamos.

— Damos em seguida a gravura e a descripção do *Morango Monsieur Tagant,* obtido de semente pelo nosso collaborador Mr. Godefroy-Lebeuf, de Argenteuil.

Eis como o obtentor o descreve: «Fructo mediano, quasi quadrado; sementes pequenas, pouco numerosas e dispostas sobre a superficie do fructo; carne rosada. A planta é robusta e tem bonito porte.

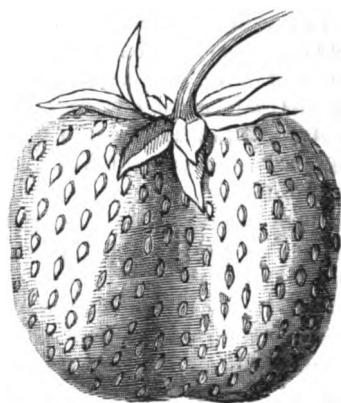



Fig. 58 — Morango Monsieur Tagant.

O *Morango Monsieur Tagant* é uma variedade temporã, e que muito convém, portanto, cultivar para o mercado.

— Temos sobre a banca de trabalho um livro que merece ser estudado por todos os homens que se entregam á sericultura.

A sericultura já occupou no nosso paiz um logar importante entre as industrias agricolas, e a sua decadencia talvez que se deva attribuir mais ao nosso desleixo e indifferença proverbial, de que á molestia que ha quasi meio seculo se tem manifestado com mais ou menos intensidade.

Foi no reinado de D. José I que se começou em Portugal a cuidar da sericultura. O marquez de Pombal, que, se-

gundo uma phrase popular, tinha *pêllos no coração,* ao lado dos seus actos de despotismo tem na sua vida paginas sublimes e manifestas provas da força do seu caracter. E se é certo que os povos devem ser governados pela doçura, tambem não é menos verdade que em muitos casos é necessaria a pressão e a imposição para se progredir e acordar das illusões em que muitas vezes se é embalado.

Foi com certeza o marquez de Pombal o verdadeiro implantador da sericultura em Portugal, e é com pesar que vamos vendo desapparecer de dia para dia esta industria do nosso paiz.

Recordamo-nos das exposições sericolas que se fizeram ha annos no Porto, promovidas pelo governo, exposições relativamente brilhantes áquillo que poderiam ser hoje se porventura se tentassem levar a effeito.

Estas considerações foram-nos suggeridas pelo livro que temos presente, e que se intitula «Le Cocon de Soie». E' devido a Mr. Duseigneur-Kleber, que o dedica a Mr. S. Robinet, que muito proficientemente se tem occupado d'esta materia.

A obra de Mr. Duseigneur-Kleber é um formoso volume, acompanhado de 36 photo-typographias, de uma gravura em aço e de um planisphero sericola.

Encontram-se as descripções das diversas raças, doenças, estatisticas da producção nos diversos paizes, e tudo quanto se póde desejar saber sobre sericultura.

E' um dos trabalhos mais notaveis e mesmo mais completos que conhecemos sobre esta materia, e para elle chamamos a attenção das poucas pessoas que ainda hoje se occupam do bicho da seda.

No districto de Bragança ha alguns sericultores distinctos, que alguma cousa aproveitarão com a leitura do «Cocon de Soie» de Mr. Duseigneur-Kleber.

— Deparamos na «Revue Horticole» com a seguinte carta, e achamos curioso o que n'ella se diz. Eil-a:

Snr. redactor — Ha tres annos que faço com os *Jacinthos* aproximadamente o contrario do que fazem todos os horticultores: quero dizer, que nunca os tiro da terra. Quando a florescencia está acabada e as folhas estão quasi seccas mando-os cortar, e deito sobre tudo uma camada de 5 a 6 centimetros de espessura d'um composto formado de dous terços de terra leve e d'um terço de areia do rio, sobre a qual planto *Balsaminas, Rainhas-Margaritas, Goivos,* etc.; n'uma palavra: todas as plantas annuaes que se dispõem aproximadamente nos meiados de maio.

Este tractamento não prejudica em nada os meus *Jacinthos*, e actualmente (6 de abril) tenho hastes tão formosas, quanto se poderia desejar.

Affirmo isto com toda a seriedade, e o que é mais para admirar é que, tendo sido os ultimos annos extraordinariamente humidos, os bolbos não soffressem.

Firma esta carta Mr. Urbain Lematheux, de Iserine. O facto referido é curioso e digno da attenção d'aquelles que se dedicam á cultura das plantas bolbosas.

— Se não sobrevier algum inconveniente, quando este jornal chegar ás mãos dos leitores estaremos provavelmente em Inglaterra.

Desde 1867 que não sahiamos de Portugal. Ha treze annos que não tomamos um feriado reparador das forças que se perdem com o labutar incessante da vida commercial e com os trabalhos mais ou menos intellectuaes a que consagramos as horas que denominamos de ocio. A denominação, se por ventura é um tanto esdruxula, já passou em julgado. Horas d'ocio para uns é o prazer, a vertigem; para outros *ocio* é o trabalho, e sempre o trabalho.

Pela nossa parte congratulamo-nos pela resolução que tomamos. Teremos trinta ou quarenta dias de feriado; veremos cousas novas, que nos compensarão de qualquer sacrificio que tenhamos de fazer.

A nossa viagem restringir-se-ha á Inglaterra, França e Belgica, e, segundo todas as probabilidades, teremos por companheiro n'esta excursão o snr. José Marques Loureiro.

O nosso amigo, que nunca sahiu da *ditosa patria sua amada,* e que só conhece a horticultura do estrangeiro pelo que contam os livros, ficará surprehendido ao percorrer os jardins inglezes, os squares francezes e as estufas belgas.

Que a nossa viagem seja feliz, são os votos que fazemos ao largarmos a penna para collocarmos o binoculo e o sacco ao tiracolo!

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

AS ESTUFAS DO JARDIM BOTANICO DE COPENHAGUE

Todas as cidades do mundo civilisado construem a capricho palacios dedicados ás sciencias e ás artes. A horticultura terá talvez um dia entre nós o seu palacio, quando a cidade de Pariz mudar as estufas da Muette, ou quando se construirem estufas novas no Jardim de Plantas. Kew mostra com orgulho a sua magnifica estufa das *Palmeiras;* Gand a do jardim d'inverno de Mr. de Kerchove; Laeken a soberba estufa do rei Leopoldo; Petersburgo as estufas do Jardim Botanico. A cidade de Copenhague resolveu-se tambem a levantar um palacio á horticultura, e mandou edificar estufas grandiosas no seu novo Jardim Botanico da Universidade.

Fig. 59 — Plano do Jardim Botanico de Copenhague.

A fig. 59 apresenta o conjuncto da disposição geral dos jardins. Detraz das estufas, e em frente dos muros de espal-

deiras, estão collocados os jardins de experiencias e de aclimação, os estufins e o aquario; á esquerda estão os canteiros destinados ás plantas medicinaes e annuaes, e o museu; á direita, na parte inferior, está collocado o observatorio astronomico.

A fig. 60 mostra a altura das estufas principaes. Estas figuras são reduzidas, e extrahidas da «Descripção official, publicada em Copenhague por occasião do quarto centenario da Universidade em junho ultimo», por MM. J. C. Jacobsen e Tyge Rothe.

A superficie ou extensão dos jardins é de 9 hect. 76; foram construidos no local das antigas fortificações, que apresentavam grandes desegualdades na superficie, proprias para as diversas plantas que requerem um jardim de estudo.

Não sendo a configuração ou disposição do solo plano, mas accidentado, por isso apresentava um aspecto mais pittoresco, e permittia haver n'elle logares expostos e abrigados, seccos e humidos, para satisfazer a todas as condições de cultura e exposição que exigem as diversas plantas.

O novo Jardim Botanico de Genova offerece n'este genero uma disposição das mais notaveis, pois n'um pequeno espaço se podem vêr exposições e solos de condições oppostas, e n'elles plantas de latitudes muito diversas.

Em Copenhague as ruas dos jardins são largas e bem dispostas, e a agua está distribuida com profusão por todo o jardim. Os visitantes serios affluem tanto aqui como em Kew; em Kew, que, distante muitas milhas de Londres, contou em 1878, em um só dia, 57:121 visitantes!

As estufas de Copenhague, que são o assumpto d'este artigo, téem um interesse especial por causa das precauções particulares que exige o clima da Dinamarca. Estão construidas sobre um plano alto, abrigado pelo norte por construcções e plantações apropriadas.

A sua superficie é de 2:400 metros quadrados; está dividido em duas partes parallelas e dispostas em um nivel desegual, como mostra a fig. 60.

Esta disposição é um magnifico abrigo para as estufas baixas, facilitando o trabalho e a vigilancia, e permittindo o aquecimento de ambas com os mesmos fogos; o terraço que as separa serve de abrigos, e tem por baixo os armazens indispensaveis a este grande estabelecimento.

Na estufa monumental de Kew, como em outras identicas construcções, os tectos ou coberturas são curvilinias, tendo por esta razão um aspecto mais gracioso; porém, esta fórma de construcção torna muito custosa e difficil a collocação e reparação das vidraças duplas, muito necessarias no norte. Para obter uma fórma menos dispendiosa levantaram-se no meio e nas extremidades construcções circulares, nas quaes os tectos são divididos em triangulos. As grandes estufas collocadas na parte superior téem 94 metros de extensão e 19 de altura. A parte inferior, destinada ás plantas de menor porte, consta de duas estufas, separadas por uma escada monumental, que liga o todo d'estas construcções. Tem cada uma $30^m,00$ de comprido e $4^m,40$ de altura. Para facilitar o trabalho os dous andares téem communicação por meio de escadas interiores.

Como na estufa do conde de Kerchove, em Gand, não se empregou o ferro fundido senão para as columnas e armações principaes: as chapas metallicas necessarias para os caixilhos foram revestidas de madeira, para os subtrahir ao contacto do ar e evitar a humidade. Todas as estufas téem um duplo envidraçamento para obviar aos desastres que possa occasionar a accumulação das neves no inverno. Eis como se procedeu: Em primeiro logar a beira dos telhados tem uma ornamentação de ferro fundido, que impede que a neve desça pelas cupulas e sobre as partes inferiores, e, por consequencia, evita-se que quebrem os vidros; em segundo logar collocaram-se tubos conductores de vapor na parte inferior da dupla capacidade envidraçada, com o fim, primeiro que tudo, de impedir o resfriamento das caixas interiores e que os vidros *suem*, e obter-se o derretimento das neves á medida que ellas se accumulem sobre os vidros exteriores. O excesso da despeza de aquecimento é

muito inferior ás despezas que causaria o ter-se de tirar a neve á mão, para o que seria necessario collocar pranchas exteriormente.

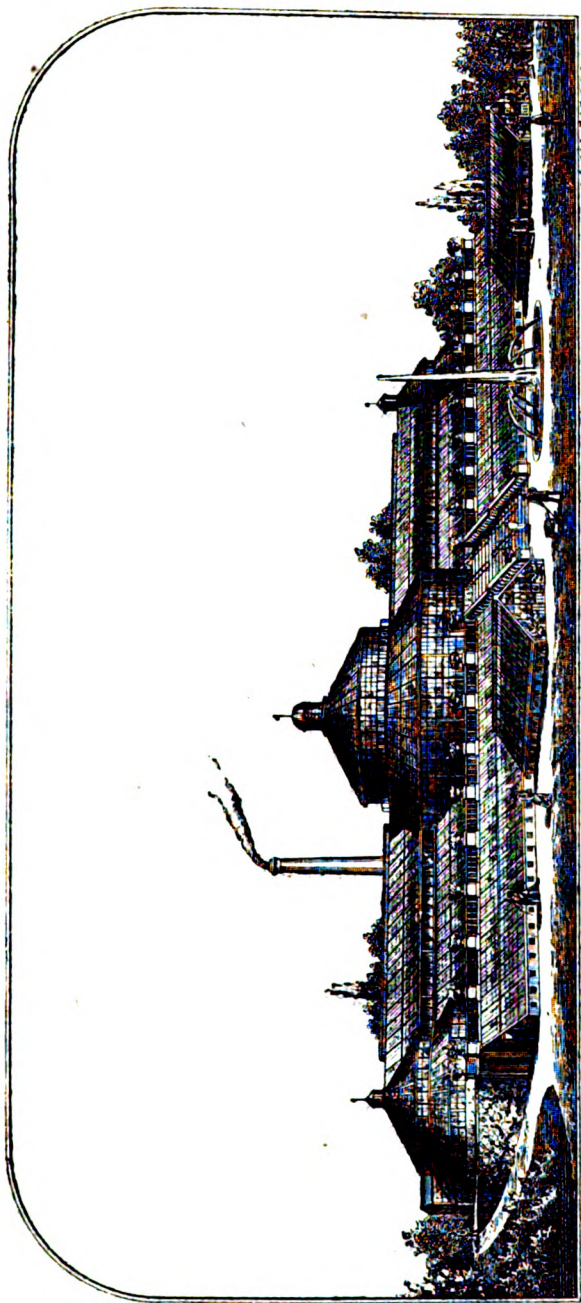



Fig. 60 — Vista geral das grandes estufas do Jardim Botanico de Copenhague

Nos subterraneos das estufas principaes estão as caldeiras, armazens de carvão, plantas de estufa fria e todos os utensilios.

O methodo usado para o aquecimento é o vapor, e é sabido que este já por nós foi usado antes do aquecimento da agua, e que foi abandonado por exigir a pre-

sença constante d'um homem habil e competente. Requer cuidados especiaes para evitar os inconvenientes que causa a condensação nos apparelhos, produz um ar muito quente para as plantas collocadas perto dos tubos, e, á menor falta de cuidado, que só se toma nos grandes estabelecimentos, vêr-se-ha que não offerece segurança e regularidade, nem a duração do aquecimento da agua.

Conhece-se, todavia, as suas vantagens principaes, que são: empregar tubos menos grossos, porque estão n'uma temperatura mais elevada e porque o vapor, debaixo de pressão, póde mais facilmente levar o calor ao longe; emfim, em caso de necessidade, póde-se rapidamente elevar a temperatura dos apparelhos de circulação.

Nas estufas de Copenhague empregaram-se cerca de 1:200 metros de tubo de 10 centimetros; 400 metros de 5 centimetros e 300 metros de 4 centimetros de diametro.

A ventilação geral da grande estufa no inverno e a egualdade de temperatura na parte alta e baixa das grandes rotundas são obtidas por transmissão de cima para baixo junto dos orificios abertos no solo, e pelos canaes aquecidos pelo contacto dos tubos do fumo das caldeiras. D'aqui o ar passa para a dupla cobertura, que envolve o tubo de fumo collocado na chaminé principal; este ultimo desempenha assim uma dupla funcção. Quando o ar se renova passa por baixo dos terraços e pelas capacidades dispostas sobre as caldeiras, e depois por baixo dos tubos de vapor na estufa. E' esta a ventilação de inverno. No verão obtem-se naturalmente pela abertura das vidraças dos zimborios e pelas largas aberturas feitas na base dos muros exteriores.

Chegamos á questão principal de construcções semilhantes a esta — a despeza.

Segundo os dados officiaes que obsequiosamente me forneceu Mr. Tyge Rothe, eis as cifras:

O terreno actual foi obtido por meio de troca; a installação custou:

Estufas, estufins, etc. . . .	509:718 fr.	48
Casa de habitação	99:823	03
Muros e espaldeiras . . .	34:563	25
Terraplanagens, aguas, esgotos	215:545	96
Plantações e outras despezas .	45:427	28
Museu, bibliotheca e herbario .	165:000	00
Somma . .	1.070:078	00

Vê-se que a despeza é relativamente pequena, e que o novo Jardim Botanico, posto á altura da sciencia moderna, dá honra, ao mesmo tempo, ao governo que pôz á disposição os meios necessarios para levar a effeito esta obra notavel, e aos homens illustres que fizeram o plano e que dirigiram estes importantes trabalhos.

Pariz. CH. JOLY.

SUPERSTIÇÕES AGRICOLAS

Desde os tempos mais remotos o agricultor declarou uma guerra de morte aos passaros, especialmente aos pardaes, pelos estragos que lhes causam nas sementeiras e nos fructos dos campos. E' sempre popular e grato ao lavrador o exterminio do pardal, esta pequena mas damninha ave, a mais petulante, atrevida e numerosa.

Poucas camaras municipaes deixavam de incluir nas suas posturas de tempos antigos e modernos a obrigação imposta aos proprietarios ruraes de apresentarem em certo tempo um numero mais ou menos elevado de cabeças de passaros mortos, para serem queimadas na praça, em fogueiras tão agradaveis aos lavradores como ao rapazio; estas destruições, porém, assim como a destruição dos ninhos, já nos ovos, já nos passaros, pouco diminuiam os pardaes, que, como herva má nos campos, augmentavam sempre. Estes passaros téem sido em todos os tempos, para a agricultura, o que é hoje o proletario para a sociedade.

Mesmo sem o auxilio das sociedades protectoras dos animaes esta lei draconica de pôr a preço a cabeça d'estes sêres vivos, tão nossos familiares, que nas madrugadas de primavera tão cedo nos des-

pertam com o seu ruidoso chilrear, que tem um tão singular contraste com as harmonias da creação, decahiu antes que as Sociedades Protectoras decretassem a extincção da pena de morte applicada aos pardaes. Estes passaros foram mais felizes do que os militares, sujeitos ainda ao seu leonino codigo. Alguns lavradores ferrenhos ainda lastimam não se fazer este sacrificio, esta hecatombe dos sêres alados.

Não foram pequenos os serviços que estas avesinhas prestaram aos lavradores ha poucos annos, destruindo uma enorme multidão de lagartas, que devorava todas as hortas, e de que os nossos agricultores e lavradores, com os seus remedios, não poderam dar cabo.

Os meios energicos e crueis que as leis municipaes decretaram para a extincção d'estes sêres, algumas vezes damninhos e outras uteis, caducaram pelas leis humanitarias da prestante Sociedade Protectora dos Animaes. Ficaram, comtudo, alguns restos de superstição, o que não admira, porque foi no campo onde, em epochas remotas, continuou por mais tempo o paganismo.

Ainda ha poucos annos se acreditava no encantamento das searas, e os lavradores, levados pelas suas velhas crenças, persuadiam-se de que os passaros não tocavam nos terrenos encantados.

Escreverei o que vi e presenciei, haverá quinze annos, a proposito d'um encantamento. E para que não esqueça esta superstição e as palavras sacramentaes que dizem os lavradores, vou referil-as aqui, pois não se acreditariam mais tarde se não estivessem escriptas e fossem contadas.

No verão, quando nos campos de *Painço, Milho miudo* e *Trigo* começam a apontar as espigas d'estes cereaes, o lavrador crendeiro compra um fel de boi e um pucaro de barro, traz tudo para casa, e, no dia seguinte, mettendo o fel dentro do pucaro, antes de nascer o sol leva comsigo um rapaz de 8 a 12 annos, que despe as calças e o collete, e, em fralda de camisa, com o pucaro escondido debaixo d'ella, anda em volta do campo, pronunciando estas palavras: *Passarinhos, adeante: o meu Painço tem fel; ide ao do visinho, que tem mel.* No fim vae ao meio do campo, e enterra o pucaro com o fel, ficando assim o *Painço* encantado, e não o come a passarada...

Penafiel.

SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

PINHEIRO NEGRO D'AUSTRIA

Comquanto as qualidades do *Pinheiro d'Austria (Pinus nigra, Pinus nigricans, Pinheiro da Hungria)* não sejam inteiramente as mesmas que as dos *Pinheiros da Corsega* e da *Calabria,* não deixam, todavia, de as egualar, se é que as não excedem.

O *Pinheiro d'Austria* (ou da *Hungria*) não tem a direitura de tronco, que se nota nos *Laricios* propriamente ditos, devido isto a vergar mais ou menos sob o peso das suas espessas e numerosas folhas, sobrecarregando os robustos ramos, dispostos em verticillos regulares e juntos.

Esta arvore tem uma admiravel belleza. E' differente do *Pinheiro da Corsega,* mas equivalente no merecimento, em razão de ter o cimo muito copado, cujo verde-escuro fórma uma pyramide ovoide, que faz realçar a côr dourada das suas pinhas.

Ao cabo de longos annos o cimo alarga-se notavelmente, e, se a arvore está n'um terreno pouco fundo, estende-se do lado superior, e despindo-se do inferior toma a fórma d'um guarda-sol, exactamente como o *Pinheiro d'Italia.*

N'este caso ordinariamente não attinge tão grandes proporções, mas desenvolve-se perfeitamente, mesmo quando cultivado em terrenos pedregosos, e ainda sobre rochas núas, mas fendidas, o que não succede com qualquer outra especie de *Pinheiro.*

Nos terrenos ordinarios e calcareos o *Pinheiro d'Austria* póde chegar a uma altura de 25 ou 30 metros por 3 a 4 de circumferencia.

As pinhas são d'um amarello-escuro,

e lustrosas como as do *Pinheiro maritimo* e da *Corsega.*

O *Pinheiro negro* nasce espontaneamente na Austria, proximo dos Alpes, onde fórma vastas florestas. Encontra-se tambem nos montes da Styria, da Carinthia, da Croacia e do Banat, na Moravia, Galicia, Transylvania e nos valles de Schneeberg.

E' arvore rustica, e prefere, a qualquer outro sólo, o que fôr calcareo.

Mr. J. Frerot, proprietario-silvicultor d'Aussonce (Ardennes), diz o seguinte:

«O *Pinheiro negro d'Austria* supporta os mais frios climas da França, e dá-se perfeitamente em qualquer exposição, pouco importando que os terrenos sejam planos ou em declive. Não vae bem nos terrenos humidos, por mais ferteis que sejam, e, pelo contrario, dá-se perfeitamente nos aridos, comtanto que sejam seccos e calcareos. Em Steinfield, entre Vienna e Neustadt, onde o solo é calcareo, é que apresenta a sua mais esplendida vegetação. Dá-se admiravelmente em terrenos, nos quaes nenhuma outra arvore até hoje tem podido vegetár, e assim o vêmos tomando a altura de 15 a 18 metros por 1^{m},50 de circumferencia, sobre pedras calcareas, apenas cobertas por uma ligeira camada de terra. Não nos devemos, portanto, surprehender ao vêl-o dar-se admiravelmente no nosso terreno pedregoso da Champagne, que tem a maior analógia com o calcareo dos arredores de Vienna.»

Mr. Mathieu na sua «Flore forestière» diz-nos que a madeira do *Pinheiro negro d'Austria* é mais dura, mais pesada, mais resinosa e d'um poder calorifero muito superior á do *Pinheiro* silvestre.

Na «Revue des Eaux et Forets», anno de 1862, n'um artigo traduzido do allemão, de J. Wessely, a pag. 294 lê-se o seguinte:

«O *Pinheiro negro d'Austria* é excellente madeira para construcções, e de uma duração inexcedivel. Os troncos resinosos são, por assim dizer, inalteraveis, e por isso muito procurados para fazer encanamentos d'aguas e para construcções navaes. E' excellente para travejamentos, estacarias e rodas que funccionem debaixo d'agua. A sua riqueza em resina, segundo auctores allemães, excede a de todas as outras *Coniferas* da Europa. A sua resina constitue na baixa Austria uma industria importantissima».

As cêpas e raizes no fim d'alguns annos acham-se por tal fórma impregnadas de resina, que, partindo-se em pedaços, são excellentes para accender o lume, e para isso muito procuradas.

Cresce durante 60 a 80 annos, e chega a durar dous seculos.

José Marques Loureiro.

ALFACE BRANCA DE WEBB

Eis uma variedade de *Alface* ingleza, cujo nome não tivemos a coragem de escrever no titulo d'este artigo *in extenso,* porque receiamos assustar os leitores. Com effeito, a *Alface* de que nos vamos occupar tem um nome extenso, extensissimo. E' preciso tomar folego para o lêr: *Webbs' superb monstruous white Cos Lettuce,* o que quer dizer, em linguagem ao alcance de todos: *Alface branca soberba monstruosa de Webb.*

E' um nome que equivale a uma descripção completa, mas realmente os nomes nem sempre são a expressão da verdade, e, por isso, seremos obrigados a pôr o nome de parte e a fazer a descripção da nova *Alface.* Foi obtida pela acreditada casa de Webb & Sons, de Wordsley (Stourbridge — Inglaterra), e lançada no mercado ainda ha pouco tempo.

E' uma variedade que chega a tomar proporções colossaes, e é de qualidade superior. E' tenra e conserva-se muito tempo sem florescer. Como se sabe, logo que a *Alface* floresce póde considerar-se perdida; e, por isso, uma variedade que é de florescencia serodia tem sempre mais valor, principalmente para aquelles que fazem d'esta cultura um ramo de commercio ou de industria agricola.

No norte de Portugal é raro encontrar-

se nos mercados boa *Alface,* devido, sem duvida, a não se saber cultivar, e principalmente, a não se fazer uma operação que é indispensavel, se se desejar obter *Alfaces brancas* e tenras. Consiste esta operação em privar as plantas da luz, obrigando-as, por conseguinte, a estiolar, ou, n'outros termos, a amarellecer. O estiolamento, que nos vegetaes se póde considerar uma molestia tão terrivel como a tysica pulmonar no homem, é necessario provocal-o pelos meios artificiaes em certas hortaliças, taes como no *Rhuibarbo,* no *Espargo,* na *Chicoria,* e, emfim, na *Alface.* No caso contrario aquellas partes tenras e saborosissimas, que nos deveriam servir de delicioso acepipe ao jantar, serão duras, amargas, lenhosas, e tão rijas, que nem uma vacca as acceitaria para almoço.

O estiolamento da *Alface* é facil de se obter. Quando a planta está quasi completamente desenvolvida, amarra-se com um barbante ou com um vime, e, por meio de esteiras ou de toldos, priva-se da luz quanto possivel, sem, comtudo, a deixar completamente na obscuridade.

Fig. 61 — Alface branca de Webb.

Em certos casos basta fazer-se a primeira operação para que os resultados se manifestem.

Ninguem ignora que a luz é indispensavel á vida vegetal, e que isto que indicamos para obter *Alfaces* tenras não passa d'um meio artificial, pelo qual se modificam as funcções do vegetal.

Se se lhe restituir, porém, a luz, vêr-se-ha que em breves dias recuperará a côr verde que lhe é peculiar, experiencia que, como simples curiosidade da acção que a luz exerce sobre as plantas, recommendamos áquelles que por ventura ainda não se tenham dedicado a este genero de observações. Estas experiencias convencêl-os-hão de que não póde haver boa *Alface* sem se usar dos meios artificiaes que possam provocar essa especie de ictericia, a que se chama em linguagem horticola — estiolamento.

A proposito do estiolamento vem de molde accusarmos a recepção d'um livro devido á penna do snr. A. Paillieux, da Sociedade Central de Horticultura, e ao snr. D. Bois, preparador de botanica no Museu de Pariz, e que tem por titulo «Nouveaux Légumes d'Hiver — Expériences d'étiolement pratiquées en chambre obscure sur 100 plantes bisannuelles

ou vivaces, spontanées ou cultivées», e que nos foi obsequiosamente offerecido pelos seus auctores.

Este livro vem precedido por uma curta *nota* escripta ha annos pelo professor Henri Lecoq, botanico eminente, que sabia, pela sua linguagem rendilhada, tornar a sciencia amena e deleitosa. Um dos seus livros mais admiraveis é «Le Monde des fleurs», publicado poucos annos antes do seu passamento.

Voltando á *nota* de Lecoq, que precede o livro dos snrs. Paillieux e Bois, deve ser grato aos nossos leitores ter conhecimento do que elle escrevia sobre os diversos modos de obter o estiolamento, visto que accidentalmente fallamos d'esta materia, que involuntariamente tornamos o principal assumpto d'este artigo.

Eis os systemas que apresenta Lecoq:

1.° Pela ligadura. E' o meio mais simples: as folhas exteriores garantem as mais novas do interior. E' assim que se embranquecem as *Alfaces*.

2.° Cobrindo de terra os caules e as folhas á medida que se desenvolvem. E' o meio empregado geralmente na cultura do *Aipo* e do *Lupulo,* quando se querem comer tenros e saborosos.

3.° Pelo abafamento por meio de vasos voltados, menores ou maiores, que se collocam sobre cada touça de raizes, e que formam uma atmosphera escura, na qual a planta vae crescendo e estiolando-se ao mesmo tempo.

Lecoq accrescenta: «E' este ultimo methodo que prefiro para obter novos legumes e quasi que se póde dizer que todas as *Cruciferas,* todas as *Ombelliferas* e todas as *Synanthereas* se podem tornar plantas alimenticias por este modo. Tem uma vantagem sobre todos os outros: é que, rodeando os vasos de estrume, activa-se a vegetação e obtem-se no inverno rebentos muito tenros e succulentos.»

Ficaremos por aqui. O primeiro methodo indicado por Lecoq, que de resto é o mesmo que nós indicamos, com pequenas modificações, é o que convem para as *Alfaces.*

Ensaiem, pois, os nossos leitores a *Alface branca de Webb,* submettendo-a em occasião opportuna á operação aconselhada, e terão a certeza de que poucas variedades a excedem.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

PERA BELLE DE BEAUFORT

Por varias vezes temos assignalado nas columnas d'este jornal as grandes vantagens das sementeiras. E' por meio d'ellas que se adquirem as variedades e se melhoram as castas. Todos os annos apparecem novidades nos estabelecimentos estrangeiros, sendo todas ellas recommendadas; porém, umas mais que outras, o que é natural, porque umas são de primeira qualidade, outras de segunda e mesmo de terceira.

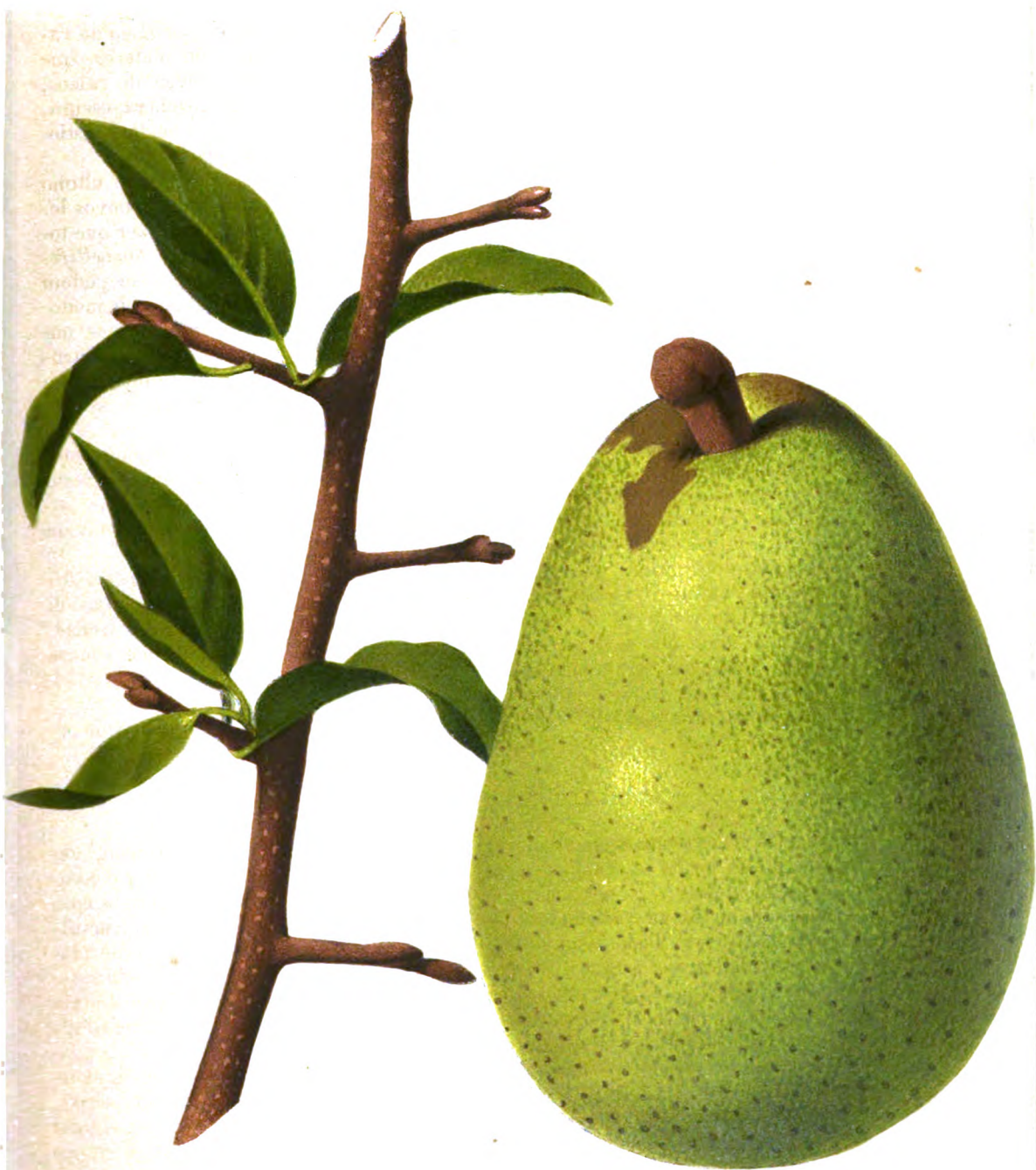
Ora como fazemos todo o possivel para cultivar o que ha de melhor n'este genero, logo que temos conhecimento d'alguma variedade que é recommendada, ou seja no nosso paiz, ou no estrangeiro, tractamos logo de a adquirir e multiplicar, para, quando fructificar a podermos aconselhar se é de boa qualidade.

Aconteceu-nos com a *Duchesse de Mouchy,* que mandamos vir como de primeira qualidade, e, quando fructificou, verificamos, que era boa para cozer e compota; porém, não succedeu o mesmo com a *Belle de Beaufort,* que já tem fructificado e é realmente magnifica: é de primeira qualidade, e, emquanto á fórma e colorido, a estampa junta equivale á mais completa e minuciosa descripção que d'ella podessemos fazer.

Esta variedade foi obtida por Mr. Cuillerier, de Beaufort (Maine-et-Loire), e foi lançada no mercado por Mr. Louis Leroy, celebre pomicultor d'Angers, que diz que é de primeira qualidade, muito vigorosa, muito fertil, e que produz bem enxertada em *Marmelleiro.*

Cultivamol-a desde 1876, e temos observado que vegeta bem, tanto sendo enxertada em *Pereira,* como em *Marmelleiro.* A folhagem é sempre um tanto amarellada e o lenho espinhoso.

PERA BELLE DE BEAUFORT

P. De Pannemaeker Chromolith. Gand

N'uma communicação, que nos fez sobre esta pera o snr Louis Leroy, diz-nos o seguinte, a proposito d'esta variedade: «E' uma bella pera para meza; amadurece desde o fim de outubro até ao principio de novembro.»

Aproveitamos esta occasião para recommendar ás pessoas, que fizerem plantações de arvores fructiferas, que lancem algum adubo no acto de as dispôr, para que se tornem vigorosas, pois temos tido ensejo de observar nos nossos viveiros, que nos primeiros annos as arvores se desenvolviam admiravelmente, devido ao muito adubo que era collocado ao lado das plantas quando se dispunham. Quando deixamos de fazer esta operação os viveiros começaram a resentir-se, e chegamos a perder milhares de fructeiras por falta de adubo.

Reconhecendo d'onde provinha o mal continuamos a empregar o adubo, e certificamo-nos de que sem estrume não ha vegetação. Hoje estão vigorosas e sadias.

A principio imaginamos que era uma nova molestia que se manifestava. Com effeito era uma molestia; uma terrivel molestia — a fome.

José Marques Loureiro.

PHYLLOXERA VASTATRIX

Vem de molde fallarmos da *inundação,* como um dos processos mais apregoados para combater o *Phylloxera,* se não extirpando-o de vez na superficie inundada, pelo menos reduzindo-o a proporções compativeis com o desenvolvimento da vinha e salvação das colheitas.

L. Faucon, em Graveson (Bouches du Rhone), o dr. Seigle, no Thor (Vaucluse), ha dez annos que usam com aproveitamento d'esse methodo therapeutico. Ao primeiro mesmo se attribue a sua invenção.

Não nos cansaremos em expôl-o miudamente, não só porque tal não é o proposito da nossa escripta, mas porque quem o haja d'ensaiar no nosso paiz tem de recorrer aos tractados especiaes, memorias e relatorios sobre a materia.

O que primeiro se deve ter em vista ao tentar este processo é a persistencia e abundancia do manancial d'agua em relação á superficie a inundar; é o nivelamento do terreno, sua divisão em taboleiros com as respectivas presas, para que a agua n'elles se represe e possa cobrir completamente o vinhedo com uma camada liquida de $0^m,20$ a $0^m,30$ d'espessura entre os mezes de novembro a março, ou depois que a vide estiver madura, e até ao momento em que a seiva começar a despertar.

Não menos importante é attender-se á natureza do sub-solo, que, se fôr demasiado permeavel, poderá comprometter o bom exito do processo pelo rapido escoamento da agua, que, embora substituida desde logo por outra, sustentará assim, com a continua arejação, a respiração do insecto.

Processo commodo e economico para terrenos d'alluvião das margens dos rios ou ribeiros, d'onde facilmente, por presas e canaes de desvio, sendo de nivel inferior, por motores hydraulicos, rodas, nóras, etc., se possa obter a quantidade d'agua precisa pára a sua inundação.

Toda a vez, porém, que tenha de recorrer-se á tirada e elevação d'aguas por bombas movidas a vapôr, vastas canalisações, perfuração de poços artesianos, emfim, a complicados e dispendiosos processos, não só para obter a agua, mas para a elevar á altura dos terrenos um pouco superiores em nivel, o methodo da inundação tornar-se-ha só exequivel para uma grande cultura, muito productiva e bem remunerada.

No nosso paiz tão accidentado, de pequenas culturas e onde infelizmente a falta d'espirito das associações não deixa ao menos que os proprietarios remedeiem os inconvenientes da pequena cultura, será ainda possivel a pratica do methodo de Faucon nos terrenos marginaes dos nossos maiores rios, e mesmo ribeiros caudalosos.

Fóra d'ahi suppômos este methodo completamente inexequivel.

Quem se lembraria de o applicar, já

não diremos nas ingremes encostas do Douro e nos cerros do Dão e Mondego, mas nas vinhas que se estendem pelas collinas d'uma inclinação mais suave?

Não temos, repetimol-o, o processo de Faucon como inaproveitavel, e embora em alguns pontos da França se reconheça a necessidade de uma dupla inundação annual, os seus creditos ainda estão bem altos.

Em um communicado dirigido ao «Messager agricole», de Montpellier, em fins de 1879, L. Faucon resume assim a sua colheita, que elle deve á inundação das vinhas de Graveson: «Terminou a minha vindima. 23 hectares produziram 2:100 hectolitros de vinho. Os *aramons* deram mais de 200 hectolitros por hectare (!)»

Não admira, pois, que em França tenha tomado bastante incremento o methodo das inundações, e que do sul, tão sujeito a desoladoras estiagens, clamem constantemente pela abertura de novos canaes.

Entre nós será muito possivel que elle tenha sido ensaiado, e com proveito.

Não temos, porém d'isso conhecimento.

O indigena é pouco communicativo. Se alguma cousa ensaia é sufficientemente inerte ou egoista para a guardar para si.

Em todos os paizes que prezam a agricultura e em todos os jornaes, que lá se dedicam a essa especialidade, se lêem constantemente os ensaios e as experiencias dos agricultores mais activos e intelligentes. Cada um traz para a imprensa as suas praticas, os seus processos e os seus resultados apreciaveis, para serem discutidos e modificados em face das indicações da sciencia, que os generalisa e os transforma em mananciaes de riqueza agricola.

Em Portugal é mil vezes mais facil saber-se o que se passa em França, Italia ou Hespanha do que o que se passa de portas a dentro. Apesar de termos sobre a nosssa mesa de trabalho a maior parte dos jornaes agricolas, pouco sabemos do que vae por esse paiz, mórmente na questão que nos preoccupa.

Particularmente devemos á delicadeza do abastado e intelligente proprietario o snr. visconde do Castello de Borges o ter-nos informado que no inverno passado intentava inundar uma vinha de 120 a 130 hectolitros de producção média, situada nas margens do Tedo.

Temos d'aquelle cavalheiro a promessa de nos communicar o resultado do ensaio, e é muito provavel que elle, segundo o seu costume, o faça publico.

A região que habitamos, a dos finos e delicados *crus* do Dão e Mondego, pouco ou quasi nada tem a esperar da inundação, quando vir atacados os seus preciosos vinhedos. Atravessada por dous cursos d'agua importantes — o Dão e o Mondego — que forneceriam na estação propria grandes volumes d'agua, muito poderia esperar d'elles se por ventura elles quasi sempre não corressem por uns leitos apertados entre margens accidentadissimas, espraiando-se raras vezes aqui e acolá em umas insignificantes ínsuas.

De resto os pequenos ribeiros que confluem áquelles dous rios, aliás atravessando ferteis e extensas regadas, não nos parece que tenham volumes d'agua sufficientes para as necessidades d'aquelle processo, ou pelo menos para que elle se possa applicar em grande escala.

Não se perca de vista que cada hectare póde carecer medianamente de 12:000 metros cubicos d'agua para os 50 dias em que o vinhedo tem de estar inundado.

Vamos concluir a fastidiosa tarefa que nos impozemos, de fazer uma resenha do estado do problema phylloxerico, com algumas palavras sobre as *Videiras* americanas.

A resistencia ao insecto, apresentada por algumas especies americanas, que haviam sido introduzidas em França antes da invasão phylloxerica, como refractarias ao *Oidium*, combinada com a que essas mesmas offereciam na America ao insecto que destruia todas as especies europeias alli introduzidas para substituir as indigenas, como foi confirmado pelos trabalhos de Planchon, Riley e outros, começou a chamar a attenção dos homens competentes sobre a possibilidade de com ellas operar a resurreição das esplendidas colheitas francezas.

Se o vinho por ellas produzido era, ou

d'uma percentagem alcoolica inferior, ou d'um paladar *foxé*, simplesmente detestavel, tinham essas cêpas, comtudo, a salvadora e inapreciavel vantagem de resistirem as suas raizes ao *Phylloxera* pela particular contextura d'ellas.

Menos abundantes de tecido cellular, com extraordinario desenvolvimento do lenhoso, quaesquer lesões anatomicas, filhas da picada do insecto, eram n'ellas mais circumscriptas e limitadas, ao passo que se alastravam e confluiam no tecido mais cellular da *Videira* europeia *(Vitis vinifera)*.

Assim explicou o professor Foex a resistencia das especies americanas, resistencia relativamente menor nas *Labruscas* e successivamente crescente nas *aestivalis* e *cordifolias*, até chegar á indemnidade das *rotundifolias*.

Quem, ha pouco tempo a esta parte, se tenha dado ao estudo e meditação do que de França se nos tem dito sobre *Videiras* americanas e das opiniões contradictorias sobre a resistencia d'algumas variedades, é impossivel que não tenha a fé entibiada e o espirito fatigado por tantas duvidas e fluctuações sobre um assumpto, em que a firmeza e segurança são tanto d'appetecer. Assim, as *aestivalis*, que, além da resistencia, offereciam a grande vantagem de serem productoras directas de bom vinho, alcoolico e até de fino paladar, perderam algum terreno, cedendo-o ás *cordifolias* — que hoje já são *Riparias*.

Entre estas mesmas o *Clinton* tinha no principio fumos de santidade, que o fez espalhar profusamente pelo Meio-dia da França.

Hoje em dia ha quem desdenhe da sua resistencia, sendo em geral considerado demasiado melindroso na questão d'adaptação dos terrenos, de que fallaremos logo.

Em todo o caso cede o terreno ás *cordifolias* selvagens e ao *Taylor*.

O snr. Laliman, na sua conferencia em Lisboa, parecia resumir a sua fé, aliás bem radicada, em bem poucas variedades.

As *rotundifolias*, cuja indemnidade fazia nutrir as mais bellas esperanças, são refractarias (pelo menos em França; vêl-o-hemos aqui) ás enxertias das finas castas europeias!

Emfim, é um verdadeiro embroglio, em que o espirito se perde, e faz com que muitos desanimem de nos provir d'ellas a salvação dos vinhedos.

Para mais complicar o problema apparecem as *hybridas*, umas vezes de duas especies desegualmente resistentes, outras d'uma resistente e outra não.

Como explicar isso?

A explicação que os homens de sciencia davam da resistencia das *hybridas* era a mesma que das especies componentes. Em uma *hybrida* qualquer, se n'ella predominasse a seiva da especie resistente, seria resistente pela mesma razão que o era a especie predominante: vice-versa se predominasse o elemento menos resistente. Pela lei do atavismo a *hybrida* volveria, ou á especie resistente, ou á fragil, conforme o predominio de qualquer d'ellas na hybridação.

Confessamos a difficuldade que o nosso espirito tem de comprehender estes arrasoados.

Comprehenderiamos que pela hybridação ou mestiçagem de duas especies ou variedades resistentes se augmentasse a resistencia do hybrido ou mestiço, mas que da hybridação ou mestiçagem d'uma especie ou variedade resistente com uma outra pouco resistente (exemplo: o *York-Madeira*, hyb. de *Labrusca aestivalis*), ou peior ainda com uma nada resistente (exemplo: o *Alvey*, hyb. da *Vitis vinifera* com *aestivalis champin*) resulte uma resistencia maior, é phenomeno que não sabemos explicar, embora a sua existencia seja indiscutivel, o que não admira, porque não somos especialistas, apesar de o não vêrmos satisfactoriamente explicado pelos homens que o são.

Em homenagem á verdade, e apesar de tudo, devemos confessar que temos bellas e fundadas esperanças nas *Videiras* americanas, apesar mesmo da pouca sympathia que o snr. visconde de Villar d'Allen e o illustre vice-presidente da commissão do Douro têem por ellas.

Custa-nos realmente a crêr, que, se não fossem bem visiveis os bons resultados já colhidos em França, ellas não gosariam do favor da opinião da impren-

sa viticola, e creio que já da commissão superior phylloxerica.

As ultimas medidas do governo italiano, mandando fazer viveiros d'estacas e sementeiras, concedendo bons premios a quem os apresentar passados tres annos em certas e determinadas condições de desenvolvimento, tambem nos infundem animo e esperança.

Será crivel que n'esses paizes, em Hespanha mesmo, onde a ruina dos vinhedos phylloxerados é uma lamentavel e indiscutivel desgraça, se gaste tanto cabedal de talento, de sciencia e litteratura com uma cousa de tão somenos importancia como alguns querem?

E' realmente inacreditavel. Entre nós temos já verdadeiros crentes. Entre elles e no meio do paiz phylloxerado, está o snr. Azevedo Leite, de Provesende, que teve a bondade de nos brindar com algumas sementes da *V. solonis* e do *York-Madeira,* de lavra sua.

Supponho que este intelligente viticultor tem dado uma certa latitude ao cultivo das *Videiras* americanas, visto que o snr. visconde de Villar d'Allen falla no seu Relatorio, a pag. 54, de plantações feitas nas quintas de Val de Figueira, Figueira do Monte, Val de Mendiz e Provesende, pertencentes áquelle cavalheiro.

A commissão do Douro, apesar da sua pronunciada sympathia pelo sulfureto de carbonio, tambem não descurou a sementeira e plantação do bacello americano.

O snr. visconde de Villar d'Allen fez sementeiras avultadas das mais acreditadas qualidades.

Creio ser ainda prematuro qualquer juizo que no Douro desde já se faça sobre a sua resistencia. Seria, porém, da maior conveniencia que alguma cousa fossem dando a lume a commissão do Douro e os illustrados praticos que curam d'esta especialidade.

O snr. dr. Tavares Ornellas, de Condeixa, apesar de não viver em paiz phylloxerado já nos dá uteis indicações sobre o desenvolvimento dos bacellos americanos e sobre a fina qualidade d'algumas uvas das *Videiras* americanas: da *Elvira* e *Alvey,* por exemplo. E' digno de ser lido com attenção o artigo que aquelle distincto cavalheiro publicou na «Gazeta dos Lavradores», numero d'abril do corrente anno.

Não temos, porém, só crentes: temos tambem fervorosos apostolos. O snr. Antonio Batalha Reis é um d'elles. Está convicto da resistencia da *Videira* americana, em razão da differente estructura anatomica dos seus tecidos, e crê, que por ella se salvará a *Vitis vinifera* com os seus preciosos productos.

Aos grandes serviços que já lhe deve a agricultura portugueza pelos seus trabalhos theoricos e praticos, accrescerá o d'um livro de propaganda em favor das *Videiras* americanas, que breve verá a luz publica e que é esperado com anciedade.

Por aqui dorme-se o somno dos justos, e as corporações municipaes e districtaes, de quem deveria partir uma vigorosa iniciativa, ainda não attentaram na gravidade do problema.

No nosso concelho (Nellas) a sua commissão de vigilancia possue tres hortos, que este anno offerecem um aspecto promettedor.

Com a sementeira complementar, a que se vae proceder, das sementes que o snr. Laliman deixou em Lisboa, ficarão completos quanto ao numero e apuro das qualidades.

Se as experiencias feitas em regiões não phylloxeradas não offerecem interesse pelo lado do conhecimento da resistencia relativa das differentes especies e variedades americanas, outro tanto não acontece quanto á importante questão da adaptação dos terrenos.

São concordes os sabios e esclarecidos praticos que em França versam este problema, que a resistencia de qualquer *Videira* americana é uma resultante de duas forças — a constituição do tecido das suas raizes e a adaptação da especie ou variedade ao terreno.

Qualidades ha, o *Clinton,* por exemplo, que em França, em uma localidade gosa d'excellentes creditos para cavallos d'enxertia pelo seu vigor e resistencia ao *Phylloxera,* e em outra contigua ás vezes, é rejeitada *in limine,* porque vegeta debilmente e breve succumbe aos estragos do insecto.

E' preciso escolher, para cada região que se differençar das outras pela estructura do terreno, temperatura e humidade do ar; emfim, pelo clima, a qualidade que melhor vegetar n'esse meio.

Seria absurdo dizer-se *à priori;* tal ou tal *Videira* será resistente em razão simplesmente da estructura anatomica dos seus tecidos. E' preciso que ella vá encontrar n'essa região os elementos que mais a vigoram e as condições em que usa desenvolver-se mais.

Quem lançar mão dos *Clintons,* dizem-nos de França, para terrenos magros, sêccos e limpos d'elementos ferruginosos, perderá o seu tempo e um ensejo que aproveitaria se os plantassem em terrenos substanciosos e com traços de ferro.

D'estas poucas palavras, os que téem alguma pratica de cousas agricolas facilmente farão uma ideia da importancia do problema da adaptação.

Para auxiliar a solução d'esse multiplice problema é que a commissão de Nellas e todos os que se preoccuparem de cêpas americanas podem contribuir muito.

Dentro em pouco tempo cada região poderá saber, antes que o *Phylloxera* lhe bata á porta, quaes as variedades que melhor se dão no seu terreno, quaes as mais viaveis e quaes as que definham e morrem.

Restará, depois, apenas escolher das que dos paizes phylloxerados nos apontarem como mais resistentes aquellas que melhor se tenham adaptado ás condições climatologicas da região.

Assim evitar-se-ha muito disperdicio de tempo e de dinheiro, muita tentativa infructifera, e o desanimo que ellas sempre produzem em quem se empenha n'ellas e nos que presenceiam o processo.

Por aqui as que melhor se apresentam são as *Riparias,* as *Taylors* e os *Clintons.*

As *Elviras* e mesmo o *Jacquez* parecem mais serodias na vegetação, circumstancia attendivel para evitar as geadas da primavera, cujos effeitos são tão perniciosos. Temos dos principaes *aestivalis* e *Riparias* muitos exemplares bons.

Os hybridos mais afamados serão lançados este anno á terra.

Resumindo as nossas ideias sobre o problema phylloxerico, tal qual hoje se nos apresenta — ideias que, repetimol-o, nos véem da leitura do que sobre o assumpto nos tem chegado, de dentro e de fóra do paiz, pela imprensa jornalistica e publicações de todas as ordens, devemos consignar:

1.° Que pelos adubos sómente é impossivel salvar a vinha, embora elles sejam muitas vezes indispensaveis, sempre uteis.

2.° Que a therapeutica do sulfureto não nos parece assás estudada, mas confiamos que os postos experimentaes do Douro e os illustrados viticultores que o estão ensaiando nos digam, e antes *confirmem* em breve, se será possivel tractar satisfactoriamente as vinhas com aquelle insecticida.

Dos aperfeiçoamentos da chimica esperamos a sua preparação mais economica, de modo a ser accessivel a todas as bolsas e á cultura das vinhas, que não gosam das prerogativas dos finos *crus.*

3.° Que a inundação parece ser remedio efficaz, mas de limitada applicação aos terrenos marginaes dos rios e ribeiros caudalosos, e uma verdadeira utopia nas nossas vinhas mais accidentadas.

4.° Que as *Videiras* americanas continuam a dar-nos grandes esperanças pelos altos creditos em que são tidas em França, que as continúa plantando em grande escala.

Eis o que pensamos ser a phase actual do problema, que não é de todo o ponto desanimadora.

Felizes seremos se com este modesto escripto incitarmos os mais competentes a melhor esclarecer os viticultores, bem apprehensivos do futuro.

Santar. JOSÉ CAETANO DOS REIS.

ACÇÃO DA LUZ ELECTRICA SOBRE A VEGETAÇÃO

O dr. C. W. Siemens tem feito, durante os ultimos mezes, interessantes experiencias com a luz electrica sobre plantas. Para isso escolheu algumas plantas

de crescimento rapido, como *Mostarda, Cenouras, Nabos*, etc., as quaes dividiu em tres secções: em uma teve-as á acção do dia e sol, como se estivessem no jardim; em outra estiveram sómente expostas á acção da luz electrica, ficando estas á acção da luz artificial em vez do sol, e conservando-se na escuridão de noute; e, emfim, a outra estava sujeita ao effeito do sol durante o dia, e simultaneamente ao da luz electrica de noute.

A luz electrica era applicada seis horas consecutivas todas as tardes das 5 até ás 11 horas da noute, ficando as plantas na escuridão no resto da noute.

Os resultados foram estes: as plantas á luz natural sómente não faziam differença das creadas á luz electrica: ambas as secções apresentavam a mesma robustez; porém, as da terceira secção, que tinham tido a influencia dupla de sol e luz electrica, eram d'um tamanho e robustez extraordinarias.

Estes ensaios do dr. Siemens são o principio d'uma nova éra na horticultura, e futuras experiencias demonstrarão outros phenomenos. O que já está provado é o seguinte: que a luz electrica promove a producção da chlorophylla nas folhas das plantas e favorece o seu crescimento; que um centro de luz egual a 1:400 velas parece ser equivalente á luz do sol no systema das plantas; que o acido carbonico e gazes nitrogeneos, gerados em quantidades diminutas no arco electrico, não produzem effeitos nocivos nas plantas; que estas não parecem carecer de repouso durante as vinte e quatro horas, mas crescem e augmentam consideravelmente quando sujeitas de dia á acção do sol, e de noute aos effeitos da luz electrica; que a radiação de calor do arco electrico poderá servir para proteger dos effeitos das geadas, e poderá influir em fazer vingar e amadurecer os fructos; que, emquanto sujeitas á influencia da luz electrica, podem as plantas supportar maior grau de calor artificial, o que é favoravel a forçar plantas fóra de tempo.

O custo da luz electrica é por emquanto um obstaculo para que a horticultura se possa utilisar d'esta descoberta, se bem que, onde a natureza se presta a dar o elemento para a electricidade, como nas proximidades de quedas d'agua, a sua despeza será muito diminuta.

D'aqui podemos ainda obter outras noções com respeito á producção da casca, liber, gluten, etc., o que servirá para o adiantamento das sciencias naturaes; assim, iremos tentando penetrar nos mysterios da natureza.

Quando poderemos contar em comer *Ananazes* creados pela electricidade? Não sabemos, mas talvez que não tarde muito.

Almada. D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

ARALIACEAS NOVAS

Depois que a *Aralia papyrifera* foi introduzida na Europa, planta que tão apreciada tem sido em Portugal, crescido é o numero de especies pertencentes á familia das *Araliaceas*, que tem sido trazido para a Europa.

Temos deante de nós um artigo publicado na «Revue Horticole» por Mr. Rafarin, no qual passa em revista algumas das *Araliaceas* de mais recente introducção. Vamos apresental-o, certos de que será lido com interesse por todos quantos se occupam de horticultura. Eil-o:

«*Aralia Guilfoylei* (fig. 62). — Recentemente importada das ilhas do mar do Sul, pelo snr. William Bull, horticultor, em King's Road, Chelsea, Londres. A nossa figura, que representa um exemplar novo, dá uma ideia muito imperfeita do porte e do aspecto d'esse elegante e gracioso arbusto, cujos caules, manchados de branco sobre fundo pardo, são ornados de folhas compostas (3, 5 a 7 foliolos), supportadas por um peciolo de 10 centimetros de comprimento, e colorido de verde-escuro manchado de pardo. Os foliolos ovaes-oblongos, ellipticos, ondulados, fortemente recortados, ás vezes lobados, são largamente marginados de branco de creme, e muitas vezes salpicados de pardo sobre fundo verde-escuro.

Aralia elegantissima — Linda planta

mais desenvolvida em todas as suas partes que a *Aralia leptophylla*.

Aralia (?) *granatensis* — Arbusto introduzido de Nova Granada, pelo estabelecimento William Bull, onde está provisoriamente inscripto com o nome de *Aralia*, ainda que pareça antes uma *Artocarpea*. O caule, pouco consistente,

Fig. 62 — Aralia Guilfoylei.

conserva os signaes dos peciolos cahidos, os quaes são de fórma arredondada, e sustentam folhas molles, peltadas, com tres lobulos ovaes, acuminadas, verdes por cima, ás vezes manchadas de branco na base, emquanto a parte inferior do limbo está coberta de pellos que simulam uma teia de aranha, o que lhe dá um aspecto notavel.

Panax obtusum — Das Indias Orientaes, observado ainda em casa do snr. William Bull. Arbusto anão, haste re-

cta, terminada por uma corôa de folhas bipennadas, verde-escuro, com os foliolos obtusos arredondados e com os bordos denteados; muitas vezes o foliolo terminal toma um desenvolvimento extraordinario em um dos lados, de modo a simular um foliolo duplo.

Panax sambucifolium—Observamol-o no jardim de Kew, para onde foi enviado da Nova-Galles do Sul pelo snr. Mueller. E' um bonito arbusto com as folhas pennadas, muitas vezes bipennadas, com os foliolos polymorphos, glaucos por baixo. Asseguram-nos que esta *Araliacea* se cobre de numerosos fructos brancos e azues, de um effeito muito ornamental.

Panax fructicosum — Com este nome o snr. William Bull cultiva um elegante arbusto, originario, disse-nos elle, de Java. As folhas bipennadas são supportadas por peciolos manchados de branco, e os folios ovaes-oblongos recortados de um modo tão irregular, que se pensaria que são crespos. Este arbusto pareceu-nos ser uma fórma do *Panax fructicosum* Linn., egualmente introduzido de Java em 1800, arbusto muito recommendavel quando as plantas são novas, vigorosas e muito folhudas. Afim de distinguir estas duas plantas, pensamos que conviria chamar á primeira *Panax fructicosum* var. *crispum*.

Panax Rulei — Bonito arbusto originario de Melbourne, ornado de numerosas folhas com peciolos compridos, e compostas de tres foliolos, dos quaes dous sesseis com os lados deseguaes, o terceiro terminal e estreito na base».

Para esta familia de vegetaes, tão interessantes, chamamos a attenção dos leitores do «Jornal de Horticultura Pratica».

DANIEL DE LIMA.

SELECÇÃO DE ROSAS

Todos se estão occupando hoje de resolver, por meio da votação universal, quaes são as *Rosas* de mais merecimento e que de preferencia se devem cultivar. Os resultados d'estas votações, comquanto sejam algumas vezes muito contradictorios, não deixam por isso de ser curiosos, e podem ser sempre tomados pelos amadores menos versados na especialidade como um guia seguro para a escolha das variedades que tenham a fazer.

Hoje todas as nações civilisadas se acham ligadas por estreito amplexo, e procuram de dia para dia unir-se mais intimamente, proporcionando, por meio de congressos internacionaes, confraternisar o pensamento e o amor sublime pela humanidade.

A Europa, com especialidade, póde-se considerar uma enorme familia, seguindo cada um dos seus membros o caminho que tem traçado. E é por esta fórma que vêmos a sciencia e as artes, nas suas mais perfeitas manifestações, virem ao mundo e serem applaudidas, pouco importando a sua origem.

Portugal, que até aqui era esquecido nos grandes e mesmo nos pequenos commettimentos, vêmol-o agora occupar o logar que lhe cabe, e já não é olvidado como outr'ora.

E véem estas considerações a proposito da eleição de *Rosas* a que procedeu a Sociedade de Horticultura e d'Agricultura de Wittstock (Allemanha), que teve a delicadeza de dirigir os *quesitos* aos principaes amadores de Portugal, *quesitos* que nós publicamos no nosso numero de dezembro.

A redacção do «Jornal de Horticultura Pratica» não podia deixar de responder por mais d'uma razão; e, como a resposta pode interessar a alguns dos nossos leitores, vamos apresental-a, observando que a escolha foi feita pelos snrs. D. Joaquim de C. A. Mello e Faro, Joaquim Casimiro Barbosa, José Marques Loureiro, José Pedro da Costa e pelo signatario d'estas linhas.

Eis os quesitos, com as respostas que enviamos á Sociedade de Horticultura de Wittstock:

I Quaes são as tres *Rosas* mais perfeitas, consideradas pela sua estructura,

fórma, desenvolvimento, plenitude, porte e perfume, das seguintes côres?

A — *Roseiras* remontantes e *Bourbon.*

a) Branco puro:

Boule de Neige,
Coquette des Blanches,
Mademoiselle Bonnair.

b) Branco assombreado (côr de carne clara):

Souvenir de la Malmaison,
Captain Christy,
Comtesse de Barbantanne.

c) Rosa clara:

Baronne Adolphe de Rothschild,
Miss Hassard,
La France.

d) Rosa escura:

Madame Scipion Cochet,
Annie Laxton,
Mademoiselle Eugénie Verdier.

e) Vermelho-carmim:

Madame Creyton,
Charles Margottin,
Sir John Stuart Mills.

f) Escarlate e vermelho-vermelhão:

Marie Beaumann,
Alfred Colomb,
Fisher Holmes.

g) Vermelho-purpura e carmezim:

Baron de Bonstetten,
Duke of Edinburg,
Charles Lefèbvre.

h) Vermelho-negro ou acastanhado:

Abel Carrière,
Horace Vernet,
Prince Camille de Rohan.

i) Violeta:

Reine des Violettes,
Gloire de Ducher,
Pierre Seletzky.

k) Rajada:

Belle de Printemps,
Panachée d'Orléans,
Alcindor.

B — *Roseiras Chá* e *Noisette.*

l) Branco puro ou levemente assombreado:

Niphetos,
Le Mont Blanc,
Devoniensis.

m) Rosa:

Madame Lambard,
Rubens,
Goubault.

n) Rosa assombreado:

Mademoiselle Marie Van Houtte,
Homere,
Triomphe de Guillot, fils.

o) Amarello-claro e amarello-escuro:

Maréchal Niel,
Chromatella,
Céline Foréstier.

p) Amarello assombreado:

Perle de Lyon,
Mademoiselle Marie Van Houtte,
Jean Ducher.

II — Quaes são as tres *Rosas* musgosas mais bellas?

Lanei,
William Lobb,
Reine blanche.

III — Quaes são as cinco *Rosas* mais

procuradas e mais cultivadas no districto do relator?

Souvenir de la Malmaison,
Maréchal Niel,
La France,
Baroness of Rothschild,
Général Jacqueminot.

IV Quaes são as cinco *Rosas* que se distinguem especialmente: *a)* porque remontam sem interrupção; *b)* pelo seu perfume; *c)* pela sua resistencia ao frio?

Duchesse de Cambacérès,
Souvenir de la Malmaison,
Safrano,
Gloire de Dijon,
Céline Foréstier.

V Quaes são as cinco *Rosas* remontantes que têem: *a)* a melhor florescencia d'estio: *b)* a melhor florescencia de outono?

a) *Victor Verdier,*
La France,
Madame Scipion Cochet,
Madame Gorges Schwartz,
Jules Margottin.

b) *Paul Neyron,*
Belle Lyonnaise,
Captain Christy,
Maréchal Niél,
Madame Lambard.

VI Quaes são as dez *Rosas* mais adequadas para a cultura forçada?

Em Portugal não é costume forçar as *Roseiras.*

VII Quaes são as cinco variedades mais proprias para serem cultivadas nas salas?

Em Portugal as *Roseiras* não são cultivadas nas salas.

VIII Quaes são as tres mais bellas *Rosas* trepadeiras para cultivar sobre columnatas?

Madame Lambard,
Multiflore,
Laure Davoust.

IX Quaes são as dez variedades novas dos annos de 1873 a 1878, d'uma belleza superior e que se podem recommendar afoutamente?

La Saumonnée,
Abel Carrière,
Captain Christy,
Lyonnaise,
Madame Prosper Laugier,
Boieldieu,
Peach Blossom,
Madame Nachury,
Comtesse de Serenye,
Miss Hassard.

Aguardamos com interesse a conclusão dos trabalhos para conhecermos quaes foram os seus resultados.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

ADUBO AMIES

Por varias vezes temos chamado a attenção dos leitores para o adubo chimico *Amies,* e como algumas pessoas possam desejar ensaial-o, vamos apresentar as seguintes instrucções para a sua applicação, instrucções que nos foram fornecidas pelo snr. George H. Delaforce.

Falla o nosso collaborador:

«A acção d'este adubo differe da de qualquer outro, e o bom resultado d'elle depende da maneira de o applicar; portanto, as seguintes instrucções devem ser rigorosamente observadas:

Tanto para a agricultura, como para a horticultura este adubo é muito forte, mas natural em sua acção (e não como o guano, nitrato de soda e outros adubos semilhantes, que excitam de mais).

Para assegurar todos os effeitos produzidos por este adubo e a completa e perfeita apropriação d'elles pela planta, a experiencia tem mostrado que deve ser

bem misturado com a terra, não só na superficie, mas até á profundidade de palmo e meio. Prova melhor applicando metade durante o outono e inverno, e o resto na occasião da sementeira.

No caso que a terra ainda não tenha levado d'este adubo, e querendo fazer a sementeira, póde-se empregar toda a dóse n'esta occasião sem perigo.

Este adubo, como todos os processos naturaes, é vagaroso em sua acção. E', portanto, conveniente applical-o quatro ou seis semanas em antes de se fazer qualquer sementeira, pois a esse tempo começará o solo a sentir o seu effeito.

Este adubo póde usar-se de per si: não precisa de outro, mas, misturando uma porção d'elle com estrume de córtes, dá melhor resultado para terrenos fortes.

Todas as sementeiras podem fazer-se misturando o grão com este adubo, e dará geralmente o resultado de prevenir o desenvolvimento de parasitas que infestam a vegetação; mas, no caso que appareçam, deve-se applicar uma solução clara d'este adubo, feita da maneira seguinte:

Para cada almude de agua junta-se 12 onças do adubo; mistura-se *bem* umas poucas de vezes; deixa-se depois assentar até que a agua fique clara. Rega-se a folhagem com esta agua; sendo para usar como rega para as raizes, agita-se sempre.

Agricultura — Para *Trigo, Cevada, Aveia, Centeio* e todos os cereaes applicam-se, conforme a força do solo, 3 $^1/_2$ a 4 $^1/_2$ quintaes por 5:000 metros quadrados.

Nabos, Cenouras, Beterrabas, etc., 4 $^1/_2$ a 5 $^1/_2$ quintaes por 5:000 metros quadrados.

Ervilhas, Feijões, hortaliças, 3 a 5 quintaes por 5:000 metros quadrados.

Batatas, de 4 a 8 quintaes por 5:000 metros quadrados. Deita-se o adubo nos rêgos e plantam-se as *Batatas* n'elles, cobrindo-as depois como de costume. Tambem é conveniente polvilhar os bocados de *Batata* que se pretende semear, principalmente na parte cortada, pois é um excellente preventivo contra o desenvolvimento da molestia.

Fig. 63 — Espiga de Cevada.

Está provado que, sendo este adubo bem misturado com o solo, a colheita é muito mais abundante e quasi isenta de molestia.

Luzerna e toda a qualidade de forragens, 2 a 3 quintaes por 5:000 metros quadrados, applicado em tempo humido no principio do anno.

Prados — 3 a 4 quintaes por 5:000 metros quadrados na primavera, deitado sobre o terreno em dia de muita chuva, tendo préviamente cortado a herva rente ao chão.

Arvores fructiferas — Para arvores velhas, 1 a 2 arrateis, conforme o tamanho. Novas, 3 a 4 onças.

Cava-se a terra na extensão d'um metro quadrado em volta da arvore, na profundidade de um palmo. Applica-se o adubo por egual, cobre-se com boa terra e dá-se uma boa rega.»

Acompanhamos estas linhas de uma gravura, representando uma espiga de *Cevada* (fig. 63), cultivada em Inglaterra n'um dos peiores terrenos conhecidos. Uma opinião auctorisada na horticultura, Mr. Shirley Hibberd, escrevia as seguintes linhas: «No terreno mais pedregoso cheio de seixos, e que eu duvido mesmo que arado ou enxada tivesse já alguma vez penetrado em cousa semilhante com o fim de se obter producção, tornou-se, porém, uma excellente quinta de experiencias depois de se lho ter applicado o adubo *Amies*.

As colheitas mais curiosas são, porém, as do *Trigo*.»

Muito estimaremos que os nossos leitores nos vão communicando os resultados que forem obtendo com este adubo.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Com bastante prazer damos noticia de mais uma publicação sobre a Flora portugueza.

Acaba de sahir dos prelos da imprensa da Universidade de Coimbra um folheto de 34 paginas, intitulado «Catalogue Raisonné des Graminées du Portugal», escripto pelo professor E. Hackel, residente em St. Poelten (Austria).

Esta publicação foi mandada fazer pela direcção do Jardim Botanico de Coimbra. Vem descriptas n'este catalogo 189 especies, e muitas variedades de *Gramineas* de Portugal e duas de S. Miguel (Açores), das quaes uma é especie nova.

O professor Hackel serviu-se para a sua publicação dos trabalhos de Brotero, Willkomm, Bourgeau, Welwitsch, A. de Carvalho e de algumas plantas por elle colligidas n'uma viagem que fez ha annos a Portugal. Pelo Jardim Botanico de Coimbra foram-lhe tambem mandados muitos exemplares de *Gramineas*, colligidas em differentes pontos do nosso paiz pelos snrs. dr. Julio Augusto Henriques, Adolpho Frederico Moller e Manoel Ferreira. As especies de S. Miguel foram colhidas pelo snr. Bruno Silvano Tavares Carreiro. A collecção de *Gramineas* que lhe mandou o Jardim Botanico de Coimbra foi o que mais contribuiu para que o snr. Hackel escrevesse este trabalho sobre a nossa Flora.

O snr. dr. J. Henriques tambem lhe mandou muitos apontamentos, tirados do herbarium do Jardim Botanico de Coimbra, que é talvez hoje o mais completo que temos com relação á familia das *Gramineas* do paiz, devido aos assiduos exploradores da nossa Flora que tem aquelle estabelecimento. Estas *Gramineas* estão todas classificadas pelo professor Hackel.

Damos os nossos sinceros parabens á direcção do Jardim Botanico de Coimbra pelo desenvolvimento que está dando ao estudo da Flora portugueza.

Agradecemos o exemplar que nos foi enviado.

— Falleceu o snr. Daniel Rodney King, fundador do «Gardener's Monthly», a mais importante publicação horticola da America do Norte.

Morreu em Roxboro, proximo de Philadelphia, contando 62 annos de edade. Era um grande amador: foi presidente da Sociedade Horticola de Pensilvania durante muito tempo.

— A repartição de estatistica do imperio allemão publicou agora, pela primeira vez, a estatistica dos productos agricolas da Allemanha.

Segundo este trabalho, havia na Allemanha, em 31 de dezembro de 1878, 21.949:326 hectares de terras cultivadas e 3.817:197 de pastagens e de terras em poisio; ao todo 25.766:520 hectares, ou 47,8 % da superficie aravel do imperio.

Afóra isto as hortas são representadas por 236:486 hectares; os prados por 10.299:637, sendo plantados de vinha 133:845.

A superficie agricola comprehende, por conseguinte, 36.332:490 hectares ou 69,6 % da superficie total da Allemanha.

Emquanto ao resto da superficie, 25,7 % estão cobertos por florestas, e 6,7 % absorvidos pelas construcções, estradas, lagos, rios e terrenos vagos.

Nos terrenos cultivados 1.313:717 hectares tinham sido semeados de *Trigo,* tendo produzido em grão 52 milhões de quintaes; os 5.942:736 hectares semeados de *Centeio* produziram 135 milhões de quintaes; a *Cevada,* cultivada em 3.747:015 hectares, produziu aproximadamente 101 milhões de quintaes; as *Batatas,* emfim, cultivadas em 2.753:188 hectares, forneceram 100 milhões de quintaes.

Centeio e *Batatas* são os artigos alimentares principaes de nove decimos da população allemã.

— No ultimo catalogo do snr. B. S. Williams, de Londres, vem annunciada uma *Aralia* que, pela sua configuração geral, é uma das *Araliaceas* mais curiosas que conhecemos.

Fórma mesmo um typo completamente novo. Chama-se *Aralia monstruosa.* As suas folhas são pendentes, pinnadas; cada ramo sustenta tres a sete folhas oblongo-ellipticas, profunda e irregularmente serradas. Algumas vezes o *serrado* toma as fórmas mais phantasticas, e dá ás folhas uma apparencia em extremo original.

As folhas são largamente marginadas de branco-creme, e a sua superficie salpicada de pardo.

— Falleceu um dos mais notaveis cryptogamistas dos nossos dias, o snr. P. W. Schimper, professor de paleontologia vegetal na Universidade de Strasburgo.

Este preclaro botanico gastou a sua vida no estudo dos *Musgos* da Europa e no ramo de sciencia que fazia parte da sua cadeira na Universidade, de que era distincto professor.

Deixou escriptas muitas obras importantes. Entre ellas as mais notaveis sobre *Musgos* são: «Bryologia Europaea seu Genera muscorum europaeorum. Monographice illustrata», 6 vol. em meio folio. N'esta obra escreveram tambem Ph. Bruch e Th. Gümbel. Foi começada a publicar em 1836 e concluida em 1855. E' impressa em Stuttgart e editada por elle mesmo.

Em 1855 escreveu um appendice a esta obra, intitulado «Corollarium Bryologiae Europaeae, Conspectum diagnosticum Familiarum, Generum et Specierum, Adnotationes novas atque emendationes». Este volume foi escripto só por elle.

Em 1876 escreveu em dous volumes o «Synopsis muscorum Europaeorum, praemissa introductione de elementis bryologicis tractante». (Editio secunda valde aucta et emendata). Foi impressa em Stuttgart, em quarto.

Em 1864 começou a publicação d'uma outra obra, intitulada «Musci Europæae Novi, vel Bryologiae europaeae supplementum». D'esta obra não conhecemos senão dous fasciculos: um impresso em 1864 e outro em 1866, em meio folio.

Todas estas obras téem gravuras a preto.

Sobre paleontologia escreveu o «Traité de Paléontologie Végétale ou La Flore du monde primitif, dans ses rapports avec les formations géologiques et la flore du monde actuel». Consta esta obra de 4 volumes e um atlas com numerosas gravuras. Foi publicada em Pariz de 1869 a 1874, em quarto.

N'uma palavra, Schimper foi um botanico distincto, e deixou um nome glorioso pelos seus trabalhos.

A Portugal tambem elle prestou relevantes serviços, e lá estão para o attestar os herbarios de *Musgos* da Europa, de que elle fez presente aos Jardins Botanicos de Lisboa e Coimbra.

Os *Musgos* da Flora portugueza, que

existem no herbario da Universidade de Coimbra, foram por elle classificados.

— Recebemos e agradecemos muito o offerecimento d'um exemplar da «Notice sur les Cucurbitacées Austro-Americaines», de Mr. Éd. André, organisada pelo snr. Alfred Cogniaux, professor de sciencias naturaes em Jodoigne.

Se Mr. André prestou um grande serviço, trazendo para a Europa plantas ainda desconhecidas, serviço não menor para a sciencia foi o estudo de que se incumbiu Mr. Cogniaux.

A collecção consta de 37 especies e variedades, e ha pelo menos 8 especies e 3 variedades que nunca haviam sido colhidas por nenhum viajante.

— Os ensaios começados em 1878, pela Sociedade Promotora d'Agricultura Michaelense, para introduzir a cultura e preparação do *Chá* em S. Miguel, dão todas as esperanças de terem pleno exito, quando a experiencia ensinar quaes os melhores processos a seguir. A vinda de dous chins, contractados pela Sociedade, foi o modo pratico de resolver aquelle problema, que póde influir na riqueza futura, não só d'esta ilha, mas ainda nas demais dos Açores.

Por intervenção de Mr. Fouqué foi analysada em Pariz uma amostra do *Chá* preto, em 1879; o resultado da analyse feita por Mr. Schutzemberger, professor do Collegio de França, é a seguinte:

Celulose e resina............		insoluveis	64,3
Albumina e materia gordurosa			
Theina...............	4,2	soluveis..	35,8
Tanino...............	1,1		
Materia gommosa......	30,5		
			100,1

São os dous chimicos da opinião «que a analyse revela qualidades d'um excellente *Chá*, como egualmente o prova o sabor da infusão».

A maior parte do *Chá* do commercio não contém mais de 2 a 3 por cento de *theina*, que é o seu principio activo caracteristico.

— A direcção do Jardim Botanico de Coimbra mandou ultimamente quatro estufins com plantas de *Quinas (Cinchonas)* para as nossas possessões na Africa, sendo dous para S. Thomé, um para Cabo Verde e um para Angola.

— Quando fechamos a ultima chronica dissemos que tencionavamos emprehender uma viagem ao estrangeiro. Effectivamente, poucos dias depois de escrevermos essas linhas, partiamos para Londres, onde estamos actualmente. Mais uma vez nos achamos n'esta capital, verdadeira Babylonia dos nossos dias.

A viagem que emprehendemos é puramente horticola. Foi a horticultura que nos fez deixar a patria para estudarmos um pouco a jardinagem no estrangeiro. Era uma necessidade que sentiamos desde ha muito tempo. A leitura das publicações não era bastante para avaliarmos com exactidão o desenvolvimento que a horticultura tinha tomado, ultimamente, nos diversos paizes.

Temos visitado os estabelecimentos mais importantes, assim como os principaes jardins de Londres.

Nos parques não encontramos grandes mudanças no modo de os cultivar: quasi são os mesmos parques de ha quinze annos. Os açafates de plantas de folhagem colorida é que seguiram a moda franceza, e hoje apresentam-se alguns realmente bonitos.

A Inglaterra tem, porém, uma grande difficuldade, que nem sempre vence — o clima. As plantas que póde empregar, tanto para ornamento, como para açafates, são em numero limitado. Nos açafates não se póde variar muito, a não ser na sua disposição. As *Alternantheras* as *Iresinas,* os *Coleus* e outras plantas similhantes ainda agora é que começam a sahir dos abrigos das estufas.

E que bellos *Coleus* não téem os jardineiros inglezes obtido ultimamente! Ha algumas variedades novas de uma belleza inexcedivel. Alguns cruzamentos intelligentemente feitos crearam um typo completamente novo.

No estabelecimento de William Bull vimos alguns, de que o snr. Marques Loureiro fez acquisição, e que brevemente serão lançados no nosso mercado.

Então poderão os nossos leitores avaliar o seu merecimento.

O jardim de Kew, muito augmentado, é, comtudo, aquillo que já sabemos: o

primeiro estabelecimento botanico da Europa. Nenhum póde rivalisar com elle, mas será bom que se saiba que a sua despeza annual é de 112 contos de réis.

Na estufa das plantas aquaticas vimos o *Nelumbium speciosum* em flôr pela primeira vez. E' uma *Nympheacea* de flôres formosissimas, e que vae muito bem ao ar livre no nosso paiz. No Jardim Botanico de Coimbra já floresceu em 1876 ou 1877, e por nossa intervenção foram offerecidos dous exemplares ao Palacio de Crystal do Porto, que infelizmente morreram pouco tempo depois. Foi pena, porque, se o publico tivesse occasião de conhecer esta planta, apressar-se-ia em fazer a sua acquisição.

Nos jardins do Palacio de Crystal, de Londres, nada encontramos de novo, a não ser tambem os açafates, que, segundo nos foi dito, se começaram a adoptar em 1870 ou 1872.

E' director dos jardins Mr. Head, que tem sob a sua direcção habeis jardineiros.

Os açafates são compostos geralmente apenas de duas côres; comtudo, produzem bom effeito, porque são combinadas com arte.

Eis as plantas empregadas n'alguns dos açafates redondos:

1.º — *Pelargonium Mrs. Pollock.*

2.º — *Pelargonium* de flôres côr de rosa e folhas marmoreadas de branco.

Outro:

1.º — *Tropaeolum* de flôres vermelhas.

2.º — *Pelargonium* zonal de flôres brancas.

Outro:

1.º — *Pelargonium* zonal de folhas marmoreadas de branco.

2.º — *Tropaeolum* de flôres vermelho-fogo.

N'alguns parques ha açafates que, apesar da sua simplicidade, produzem bom effeito. Eis alguns d'elles:

1.º — *Pyrethrum aureum.*

2.º — *Pelargoniums* zonaes.

3.º — *Fuchsias.*

4.º — *Abutilon Thompsoni.*

Outro:

1.º — *Pyrethrum aureum.*

2.º — *Lobelia Erinus.*

3.º — *Pelargonium tricolor.*

4.º — *Pelargonium* de folhas marmoreadas de branco, em mistura com *Viola tricolor.*

Estivemos na exposição de *Rosas* e *Pelargoniums,* promovida nos recintos da Real Sociedade de Horticultura.

As *Rosas* não eram em grande numero nem valiam muito. Algumas variedades havia, porém, dignas de menção, mas a concorrencia era tamanha, que se tornava quasi impossivel aproximar das mezas.

Esta exposição era promovida pelas duas sociedades que aqui existem: a Real Sociedade de Horticultura e a Sociedade Pelargonium. Esta ultima, fundada em 1874, occupa-se só de *Pelargoniums,* e pela exposição vimos que tem contribuido muito para o aperfeiçoamento d'esta cultura e para a obtenção de variedades de verdadeiro merecimento.

A Pelargonium Society conferiu n'esta exposição premios no valor de 640$000 réis. Será bom que se saiba isto nos paizes onde é regateada uma medalha de cobre, para se embolsar o seu respectivo valor!...

A exposição de *Rosas* do Palacio de Crystal é a mais importante a que temos assistido.

Não era tanto a abundancia que nos surprehendia como a perfeição das variedades expostas. A quantidade n'uma exposição de *Rosas* nada significa. Nas exposições do Porto, como succedeu em maio d'este anno, a quantidade de *Rosas* era provavelmente superior á que se encontra aqui; mas ha alguns expositores que fariam um especial obsequio aos amadores deixando ficar as *Rosas* nos canteiros dos seus jardins. São *verbos d'encher;* impedem que as pessoas, que se interessam verdadeiramente por estas exposições, vejam com facilidade aquillo que realmente se deveria chamar exposição.

Duas mezas, de 100 metros cada uma, corriam ao comprido da nave, e sobre cada meza havia duas filas de caixas, o que produz uma extensão de 400 metros de caixas.

Os principaes horticultores e amadores dos suburbios de Londres tomaram parte n'este certamen.

A concorrencia de visitantes era numerosissima: póde-se calcular em 20:000, sem receio de exagero. Além da exposição havia divertimentos, que attrahiam o o publico. Fazer um estudo sério da exposição era impossivel. Apenas duas ou tres vezes conseguimos aproximar-nos das mezas. Depois vinha uma vaga que nos envolvia nas ondas da multidão que se apinhava á roda das mezas.

Dos poucos apontamentos que conseguimos colher vamos dar noticia aos leitores.

Os snrs. Cronston & C.º, horticultores conhecidos em Portugal ha muito tempo pelas magnificas collecções de *Rosas* que costumam vender, principalmente para o Porto, obtiveram o primeiro premio no concurso n.º 1 (72 *Rosas).*

O premio consistia n'uma magnifica taça de prata.

Entre as variedades que nos pareceram mais distinctas, e ainda raras, tomamos nota das seguintes: *Constantin Tretrahoff, Madame Noman, Mademoiselle Marie Contet, Madame Gabriel Luizet, Marchioness of Exceter, Jean Libaud* e *Princesse Béatrice.*

O segundo premio d'este concurso (27$000 réis) foi adjudicado aos snrs. Mitchell & Sons. Tinham duas *Rosas* que nos mereceram especial attenção: *François Louvat* e *Elisa Savage.*

No concurso n.º 2 (486 rosas em triplicado) obtiveram o primeiro premio (36$000 réis) os snrs. Curtis, Sandyford & C.ª. Na sua collecção tinham duas variedades, que indicamos aos amadores: *Mrs. Baker* e *Egeria.*

As *Rosas Charles Darwin, Dr. Hogg, Marquise de Gibot, Madame Denis Glory of Cheshunt* e *Lord Macaulay,* expostas pelos snrs. Paul & Son, são dignas de menção, bem como as dos snrs. Davison & C.º: *Madame F. Jamain* e *Oxanium.*

Para resumirmos o mais possivel o que se nos offerece dizer sobre a exposição de *Rosas* do Palacio de Crystal, de Londres, damos, pela ordem que se achavam os expositores, os nomes das *Rosas* de que tomamos nota, como merecedoras de occuparem um logar no *jardim da Europa á beira mar plantado.*

Mr. Thos. Jowitt — *Souvenir d'Élise.*

Mr. James Brown — *Auguste Rigotard* e *Innocente Pirola.*

Mr. Hugh Bernero — *Reine du Midi.*

Mr. Alfred Evans — *Felix Genéro.*

Mr. J. Ridont — *Ville de Lyon.*

Mr. G. P. Hawtrey — *Madame Lambard.*

Mr. C. Davies — *Alba rosea.*

Mr. E. L. Fellowes — *Catherine Mernet* e *Triomphe de Rennes.*

Mr. Ed. Harne — *Homère* e *Adam.*

Mr. B. R. Cant — Expunha doze *Rosas Maréchal Niel,* colhidas do primeiro exemplar que foi introduzido em Inglaterra (1864).

Todas as *Rosas,* cujos nomes ficam registados, são de primeira ordem.

Temos muito pezar de não ter visitado a exposição na occasião em que o jury trabalhava, e emquanto não eram admittidos visitantes, porque, n'esse caso, poderiamos ter estudado melhor a exposição. Infelizmente n'esse dia tinhamos um *rendez-vous* que nos prendeu até ás 2 horas da tarde.

No concurso das 48 *Rosas* cortadas (amadores) obteve o primeiro premio o snr. Thos Jowitt de Herefords.

O premio consistia n'uma taça de prata do valor de 240$000 réis e 31$500 réis em dinheiro.

Para identico concurso, no Porto, offerece a direcção do Palacio de Crystal Portuense uma medalha de prata no valor de 980 réis.

E' animador!..

Quando regressarmos ao Porto tencionamos publicar n'este jornal uma serie de cartas que estamos escrevendo, para o diario «A Actualidade», sobre aquillo que vamos encontrando digno de attenção.

Essas cartas são, porém, simples apontamentos, escriptos sobre o joelho, e que precisam ser refundidos e revistos com algum cuidado.

Por todo o mez de setembro devemos estar no Porto e então encetaremos essa publicação.

Com a demora não téem a perder os leitores.

Londres.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

BEGONIAS TUBEROSAS

Como todas as cousas do mundo, as plantas tambem téem a sua epocha. As *Begonias tuberosas* estão agora no periodo de prosperidade.

Fig. 64 — Begonia hybrida excelsior.

Viveram largos annos entregues a si mesmas nas encostas do celeste imperio, vegetando miseravelmente na fenda d'uma rocha ou na tóca do tronco carcomido d'alguma arvore, sem haver quem as regasse, esperando só a chuva, que, desprendendo-se das nuvens em cordões caprichosos, vem cahir sobre suas flôres, como brilhantes sobre perolas. As mais favorecidas da fortuna,

habitavam as margens dos regatos, mirando-se na limpida corrente, que, deslisando por entre as rochas, vae procurar o nivel dos mares, beneficiando na sua carreira as flôres que engrinaldam o seu leito.

Assim, desprezadas por todos, viveriam ainda hoje, se a moda, sempre vertiginosa, não lhes tivesse dado um logar nos jardins.

Importadas para a Europa ainda ha poucos annos, e submettidas a uma cultura racional e intelligente, proporcionando-se-lhes os meios d'uma existencia risonha, não se fizeram esperar muito tempo as variedades novas. Do seu typo, que era côr de rosa, obtiveram-se variedades d'uma côr vermelha scintillante, mais ou menos viva, e mais tarde o branco puro e o amarello-alaranjado. Das variedades de flôres simples fizeram-se flôres dobradas, e assim successivamente se tem ido melhorando este genero, procurando-se, por meio da fecundação artificial, obter novas variedades, as quaes ganham constantemente em popularidade.

Estas plantas são magestosas para o embellezamento dos jardins, dispostas nos canteiros em grupo ou bordaduras. São admiravelmente rusticas.

A sua cultura é a mesma que a das *Dahlias:* terra vegetal um tanto areienta, expostas ao sol e regas abundantes durante a estação calmosa.

Em outubro ou novembro, quando as suas hastes principiam a morrer deve haver o cuidado de resguardar os tuberculos da humidade, os quaes, depois de arrancados, devem guardar-se em areia secca até fins de fevereiro, epocha de sua plantação, em sitio enxuto e arejado.

São estes os cuidados que reclamam tão encantadoras plantas.

Em seguida descrevemos as variedades lançadas no mercado este anno, que mais se recommendam, para os amadores estarem em dia com os progressos horticolas:

Clovis — Flôres muito dobradas, fórma de *Pæonia;* petalas externas largas e as internas estreitas, a maior parte fimbriadas, d'um bello vermelho-alaranjado.

Dinah Félix — Planta robusta, flôres muito grandes, de petalas internas excessivamente numerosas, vermelhas, com o centro branco ao desabrochamento, passando em seguida ao vermelho-papoula.

Duchesse de Cambacérès — Flôres grandes, as quatro petalas externas muito largas e as internas estreitas e mais curtas, formando um tope cerrado vermelho-amarantho-claro.

Louis Bouchet — Planta vigorosa, erecta, flôres muito fortes de petalas numerosas, as externas muito mais largas, vermelho-alaranjado-claro e brilhante.

Madame Thibaut — Planta anã, flôres numerosas, grandes, encarnadas.

Mr. de Bouchaud de Bussy — Planta de bella fórma, excessivamente florifera, flôr côr de rosa-encarnado, colorido muito fresco.

Mr. Louis Van Houtte — Planta vigorosa d'uma bella fórma, floração abundante, flôr côr de rosa-encarnado-escuro.

Mr. V. Lemoine — Planta muito florifera, cachos grandes d'um rico carmim-violaceo.

Mr. William Bull — Planta anã, grandes flôres côr de rosa muito mimosa, centro branco puro.

Marie Bouchet — Flôres enormes, plenas, vermelho-coccineo.

Gaston Malet — Flôres dobradas, fórma e imbricação da *Camellia,* vermelho-claro.

Muito de proposito deixamos para o fim a descripção da *Begonia hybrida excelsior* (fig. 64), porque a achamos digna d'uma recommendação especial. E' o producto da *B. Chelsoni* e *B. Cinnabarina.* E' uma planta robusta; as folhas são verdes e de tamanho mediano. As flôres são abundantes, muito grandes, e recordam, pela fórma, as da *B. Chelsoni* e pela côr as da *B. Cinnabarina.*

J. PEDRO DA COSTA.

O CEDRO DO JARDIM DAS PLANTAS DE PARIZ

Correu ha mezes, com a maxima insistencia, de um ao outro extremo da França, que este celebre e venerando *Cedro* tinha morrido, em consequencia das

intensas nevadas e prolongadas invernias de 1879 a 1880.

Houve um verdadeiro alarme no mundo dos amadores, um profundo desgosto.

As redacções dos jornaes horticolas francezes, que são innumeros, foram assaltadas por uma infinidade de cartas, instando por informações minuciosas e cabaes a respeito do que se julgava uma *perda nacional;* porque, lá fóra, não é como aqui, entre nós: por cá bem poderia morrer a gigantea e soberba *Dracaena draco* do Jardim Real da Ajuda, por exemplo, ou qualquer outro grandioso exemplar botanico dos que o paiz possue, que poucos, mui poucos portuguezes se commoveriam com tal perda.

Mas, felizmente, foram uns alarmes infundados aquelles: o soberbo *Cedro do Libano,* que adorna o labyrintho do Jardim das Plantas de Pariz, lá está vivo, são e vigoroso.

Comtudo, mais que fundada razão havia para o profundo sentimento publico ao correr a alarmante noticia. Aquelle *Cedro* tem uma lenda, ou antes uma historia digna da maior veneração.

Elle ostenta-se alli ha não menos de cento e quarenta e quatro annos, visto que foi plantado em 1736 por Bernardo de Jussieu em pessoa, que para lá o levou dentro do seu proprio chapéo, no qual, aliás, pouco tempo se conservou. E' o caso que Jussieu entrou pelo Jardim dentro sustendo nas mãos o vaso onde estava plantado o então *pequenino Cedro,* o qual vaso, cahindo ao chão, quebrou-se. E foi então que Jussieu, todo contrariado, recolheu no proprio chapéo o *Cedro* com o seu torrão, esse *Cedro,* precioso hospede que Jussieu ia confiar á terra pariziense, e que até hoje o tem alimentado.

Sobre este *Cedro do Libano* tem-se espalhado uma outra lenda; mas essa está inteiramente desmentida pela pratica. O *Cedro* não tem a melhor parte da sua haste central, e attribue-se esta perda, ou a um tiro de espingarda, que um antigo director do Jardim atirou sobre um pombo, ou á destruição produzida por um raio, etc., etc. Mas a verdade é que, com os *Cedros,* succede muitas vezes, que a haste terminal naturalmente se atrophia, e, n'este caso, a arvore cresce mui lentamente; mas, no emtanto, o seu diametro desenvolve-se immensamente: isto exactamente tem succedido com este *Cedro do Libano,* o qual tem mais de 100 metros de circumferencia na cabeça, tendo o tronco aproximadamente 4 metros a $1^{m},50$ d'altura do terreno.

Este precioso *Cedro* por occasião do cêrco de Pariz, em 1871, foi ferido por uma granada allemã, perdendo um dos seus mais valentes ramos. Mas lá está, grandioso e imponente, no seu posto de honra, e ainda bem!

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

BOUQUETS

O ramilhete viçoso na mão nivea e gentil da mulher, parece ser o complemento da sua essencia perfumada. Ao vêl-a donairosa atravessar o salão de baile, como que sentimos uma irresistivel attracção. Mas quem é que nos attrahe? E' ella ou o ramilhete? São os dous, que por assim dizer se acham consubstanciados n'uma só entidade.

Para se confeccionar um *bouquet* é mister ser-se artista, ou pelo menos ter aquillo a que os phrenologistas chamam a bossa da côr. Quem não tiver esse sentimento, ou esse instincto, ou ainda essa bossa, se quizermos crêr no systema de Gall, nunca poderá fazer um ramilhete. E' por isso que não raras vezes vêmos alguns sahidos dos estabelecimentos horticolas, que são detestaveis. São um verdadeiro *pêle-mêle* de côres, que revelam não só a falta de gosto, como o desconhecimento dos mais elementares rudimentos da harmonia.

O ramilhete deve sobretudo ser leve, para que não se torne extremamente incommodativo para quem faz uso d'elle. Se passarmos a inspeccionar a maior parte dos ramilhetes portuguezes veremos que têem um peso que, sem tocar nas flôres, poderia ser reduzido a metade. Para

isso bastaria substituir os pedunculos mais grossos e lenhosos por um fiosinho flexivel de arame, que é muito mais leve e que ao seu pouco peso reune a vantagem de se accommodar a qualquer fórma que se queira dar-lhe.

Para os *bouquets* de baile costumam adoptar-se duas fórmas: a pyramidal ou a simplesmente redonda, com quasi nenhuma elevação no centro.

Estes ultimos são os que se fazem com mais facilidade, e para baile as damas dão-lhes preferencia, porque não estão tão expostos a serem amarrotados como os pyramidaes, visto que estes são muito mais salientes.

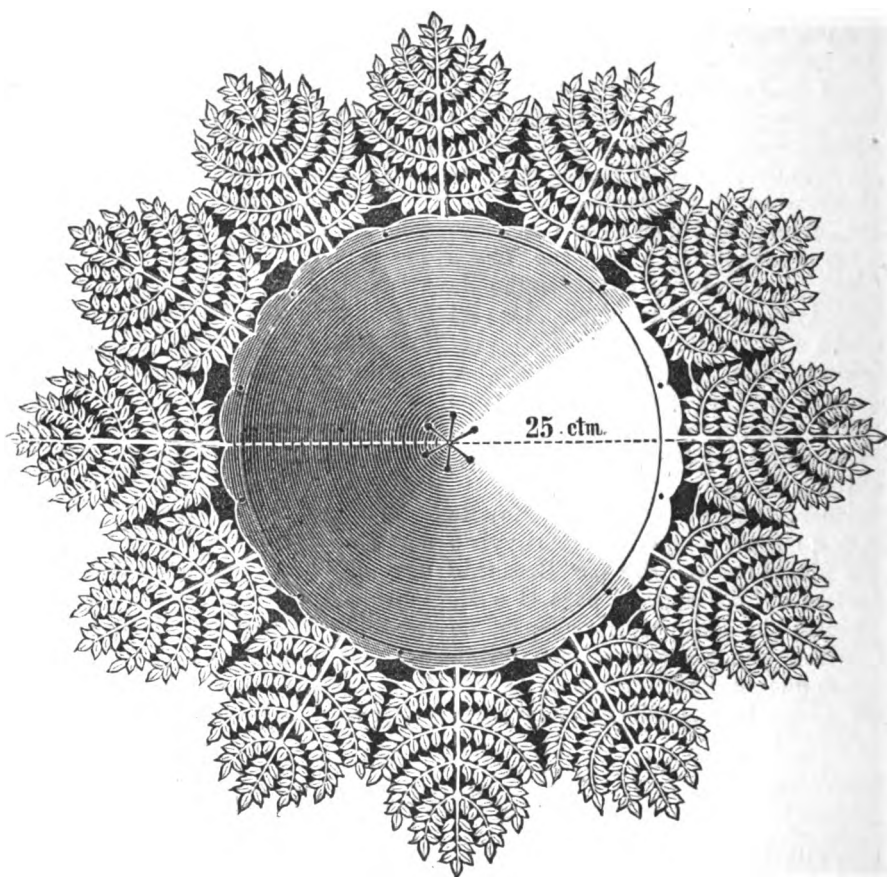



Fig. 65 — Involucro para bouquet — frondes de Fetos.

Para o theatro, por exemplo, preferimos os pyramidaes.

Mr. Théodore Buchetet é um pariziense muito conhecido no mundo horticola pelo seu aprimorado gosto. Além de ser um ardente apostolo de Flora, é um chistoso escriptor.

Algumas vezes o temos seguido em amena palestra. Toma-nos o braço e percorremos juntos os jardins mais formosos e os campos mais engrinaldados de luxuriante vegetação. Ora colhemos plantas indigenas e que espontaneamente véem esmaltar o solo; ora entramos nos jardins dos nossos amigos e ahi formamos os ramilhetes que as suas filhas ou irmãs levarão á noute para o baile.

Um dia recebia Buchetet um pedido, á queima-roupa. Disseram-lhe: «Os ramilhetes *do seu* Pariz são umas verda-

deiras obras primas pelo que respeita a gosto e a elegancia. Se me poudésse mandar a descripção d'algumas d'essas preciosidades?..»

Buchetet confessou-se vencido e apenas balbuciou modestamente: *J'essayerai.* O caso é que podemos descrever á leitora como é que o querido Buchetet faz os seus *bouquets.*

«Colhamos antes de mais nada as flôres necessarias para formar o ramilhete, diz Mr. Buchetet. Eu não me quero limitar a apresentar o *bouquet* prompto: quero mostrar como se faz, e o que vamos começar a preparar ha-de ser branco. Colhamos tres flôres de *Magnolia.* Oh! que bello branco marfim, e que aroma!.. Passemos a procurar algumas

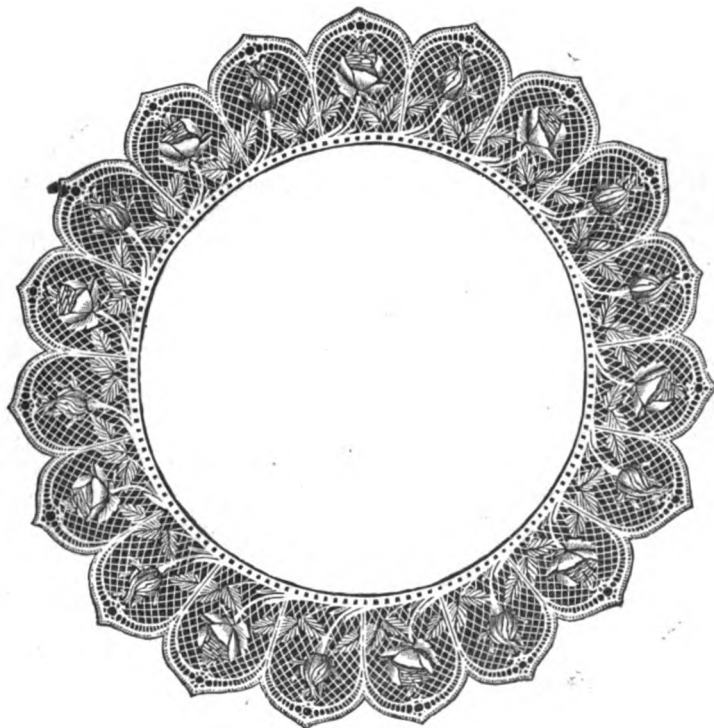



Fig. 66 — Involucro de renda sem relevo.

Rosas brancas, grandes ou medianas, mas que não estejam muito abertas. Desabrocharão depois pouco a pouco. Ah! aqui estão as que nos convéem e aqui está tambem a *Ptarmica vulgaris* de flôres dobradas.

Carecemos agora de uma planta com que possamos encaixilhar as outras quando estiverem reunidas. Para isso nada como os *Fetos.* Os *Adiantum,* os *Asplenium, Pteris* ou *Gymnogramma.*

Sobre a meza está a tesoura, barbante muito fino, arame e uma pequena porção de musgo levemente humido.

— Musgo para os *bouquets?*

— Sim, minha senhora. V. ex.ª vae vêr d'aqui a um instante para o que serve o musgo.

— Então mãos á obra.

— Perdão! Devagarinho. Estou a vêr que v. ex.ª já pegou nas flôres, que enfeichou os pés, e que vae amarral-as com o barbante. Mas, minha senhora, isso não é um ramilhete: é um verdadeiro mólho de flôres, e nós o que queremos é um *bouquet,* em que as petalas das flôres se acariciem entre si, e que não se esmaguem como estou vendo. Come-

cemos por dar ás flôres um pé artificial feito d'arame.

— Ora, para que! se ellas téem o pé sufficientemente comprido.

— Pouco importa. Com o auxilio do arame poderemos dar ás flôres a direcção que desejarmos. E' conveniente, porém, que o arame não chegue até á flôr, mas que a extremidade superior d'aquelle fique livre. Logo lhe daremos applicação.

Tomemos agora as tres *Magnolias* e juntemol-as. Farão o centro, que deve ficar um tanto mais elevado. Em volta, um pouco mais abaixo, collocam-se as *Rosas,* sem apertar demasiadamente o barbante. As *Rosas* deverão formar mais do que uma ordem, porque são ellas que téem de constituir o fundo do *bouquet.*

Estando isto prompto é preciso fazer-se o que eu chamarei «dar ar ao ramilhete». Consiste esta operação em separar as flôres entre si. Aqui está para o que nos serve o musgo. Com os dedos fórma-se uma especie de bolasinhas, que se introduzem entre cada *Rosa,* mas ficando de modo que não possam ser vistas. Para as segurar serve o bocadinho de arame que ficou solto proximo á flôr.

Veja-se como tudo ficou elegante!

Segue-se agora a *Ptarmica vulgaris,* com a qual se faz uma larga bordadura de branco setim, e fórma-se depois o quadro de todo este conjuncto harmonioso, quadro que deve fazer sobresahir bem todas estas corollas brancas. Este papel está confiado aos *Fetos.* Póde-se dar preferencia a uma ou a outra especie, ou dispôl-os conjunctamente.

Está o ramilhete prompto. Resta tamsómente collocar o involucro de papel.»

A leitora acaba de vêr como Mr. Buchetet faz os *bouquets.*

Para isto ha poucas regras além d'aquellas que se pódem consubstanciar em duas palavras: *Bom gosto.*

Ha tempos offerecia o auctor d'este artigo um *bouquet,* que soube conquistar a attenção das pessoas que com mais indifferença olham para estas cousas. Era realmente formoso! Era um ramilhete *sui-generis,* que alliava, a uma disposição de côres, no geral boa, a variedade de tons, a elegancia da fórma, a raridade das plantas que o constituiam, e emfim a leveza. Tinha 30 centimetros de diametro e pesava apenas 72 grammas. O seu peso, comparado com o seu volume, dava-lhe o quer que fosse de phantastico.

Este *bouquet* não continha uma unica flôr; era todo de folhas variadas e caprichosamente coloridas, e para que se possa fazer uma leve ideia do valor d'este ramilhete, recorremos aos nossos apontamentos e daremos a lista das plantas que alli se faziam representar: *Adiantum Farleyense, tenerum, Sanctae Ca-*

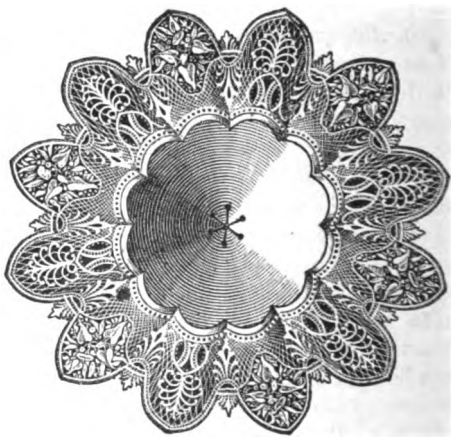



Fig. 67 — Involucro com arabescos e flôres.

tharinae; Gymnostachium Verschaffelti; Coleus Queen Victoria, Albert Victor, Blumei; Iresine Lindeni; Hydrangea japonica fol. var. (pequenos rebentos); *Pyrethrum aureum; Pelargonium luna, Mistress Pollock; Begonia argyrostigma, argentea, Maria Pia, Eldorado; Caladium bicolor, Baraquini, picturatum, hastatum, Brogniarti* e outras plantas que naturalmente ainda escaparam á nossa inspecção.

Cumpre-nos, porém, dizer que este formoso ramilhete sahiu do estabelecimento horticola do snr. José Marques Loureiro: a Cesar o que é de Cesar.

Agora duas palavras sobre os involucros para os *bouquets.*

Ha hoje involucros de papel para *bouquets* de muito merecimento. São verdadeiras rendas, e a fabrica de Berlim,

de Mr. B. Fadderjahn (Ritter-strasse, 16), tem produzido inquestionavelmente os melhores modêlos que se conhecem.

Fabrica-os para todos os preços, das dimensões mais variadas e de feitios completamente diversos.

A fig. 65 é a cópia d'um elegante involucro a imitar frondes de *Fetos*. Não ha nada mais *chic*, nem mais novo. Este papel é lindissimo; comtudo, o que representa a fig. 66 não é de inferior merecimento. A casa Fadderjahn fabrica-os com este mesmo desenho dourado ou prateado.

Eis agora outro modêlo completamente novo, composto de arabescos e de flôres em alto relevo, e com *abertos*, como se fosse uma renda de Bruxellas. A leitora deve observar com attenção este desenho (fig. 67), e concordará comnosco que é bello.

Na collecção *sans pareil*, que temos á vista, ainda encontramos um involucro, que já conhecemos ha dous ou tres annos, e que actualmente está muito em voga em Inglaterra. E' uma simples renda semeada de folhas de *Hera* (fig. 68) artisticamente chromo-lithographadas. Para *bouquets* de flôres grandes deve convir este genero de papeis.

O snr. B. Fadderjahn é que fornece quasi todas as casas da Europa, e para Portugal ha já muito tempo que manda os seus primorosos trabalhos.

Nas linhas que se acabam de lêr está resumidamente escripto tudo quanto se póde dizer da manipulação dos *bouquets*.

A leitora achará por ventura que não entramos circumstanciadamente n'este assumpto. Talvez que um dia vá colher as flôres aos mimosos canteiros do seu jardim, e que, antes de tentar agrupal-as, se lembre de que n'este jornal ha um artigo que lhe indicará a maneira como as deve dispôr.

Desejáramos evitar que a sua ira cahisse sobre nós, mas como evital-o se já a nossa talentosa collaboradora Miss Annie Hassard escreveu um dia: «E' quasi impossivel ensinar a fazer ramilhetes por meio de instrucções dadas em livros. Não ha nada para aprender como vêl-os feitos. A mim ninguem me ensinou a fazel-os; aprendi eu propria vendo os que estavam expostos nas *vitrines* do mercado de Covent Garden.»

Do mesmo modo que para se chegar a ser um grande pintor é necessario e indispensavel visitar os principaes museus e analysar detidamente as obras primas de Raphael, Van Dick, Reynolds, Rubens, etc., assim é preciso que se vejam os ramilhetes feitos pelos homens de profissão, não para os imitar completamente, mas para os poder aperfeiçoar.

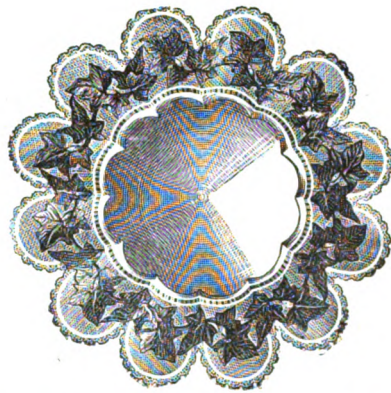



Fig. 68 — Involucro com folhas de Hera chromo-lithographadas.

Nunca se poderá dizer nas artes que se proferiu a ultima palavra. Todos os dias ha uma revelação, a todo o instante surge um artista consummado.

A leitora dotada de paciencia e de intelligencia robusta supprirá todas as indicações que lhe poderiamos dar; o caso é que ella diga — *Eu quero!*

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

Não ha nenhuma outra, como a riquissima familia das *Orchideas*, para fazernos admirar as mais esplendorosas flôres da creação, de fórmas mais bisarras, de coloridos mais surprehendentes, de aromas mais exquisitos e inesperados. E,

todavia, as *Orchideas* são plantas bem pouco vulgarisadas, sendo que muitos amadores de floricultura confundem todas as especies no seu conjuncto, julgando-as todas, sem excepção, de uma difficil cultura, que exige estufas quentes e especiaes, quando isto não é assim para todas, como ainda ha bem pouco tempo o começou a provar o conhecido horticultor Mr. Godefroy-Lebeuf, de Argenteuil (França).

Este infatigavel horticultor escolheu na immensa familia das *Orchideas* umas 12 especies de facilimo cultivo para amadores principiantes, isto é: que *começam a tomar gosto* por estas interessantes plantas.

Para maior incentivo, cada collecção, *prompta a florescer,* e pelo preço de 100 francos, é acompanhada da magnifica obra do snr. conde de Buisson sobre as *Orchideas.* As especies, realmente formosas, que compõem esta pequena, mas interessante collecção, véem a ser: *Cattleya Mossiae, Laelia crispa, Oncidium crispum, Coelogine cristata, Cypripedium spectabile, Cypripedium barbatum, Miltonia virginalis, Dendrobium nobile, Dendrobium densiflorum, Odontoglossum cirrhosum, Oncidium Forbesi, Laelia Cinnabarina.*

— Todos os annos vêmos augmentar-se a já immensa collecção de *Roseiras,* com o accrescimo de novas variedades. E' assim que o distincto cultivador d'esta especialidade, Mr. Levêque (em Ivry-sur-Seine), acaba de introduzir no commercio umas cinco *Roseiras* novas, cujos nomes são estes: — *Comte Horace de Choiseul, Abraham Zimmermaine, Madame Elise Tassou, Léon Duval, Amedée Filibert.*

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

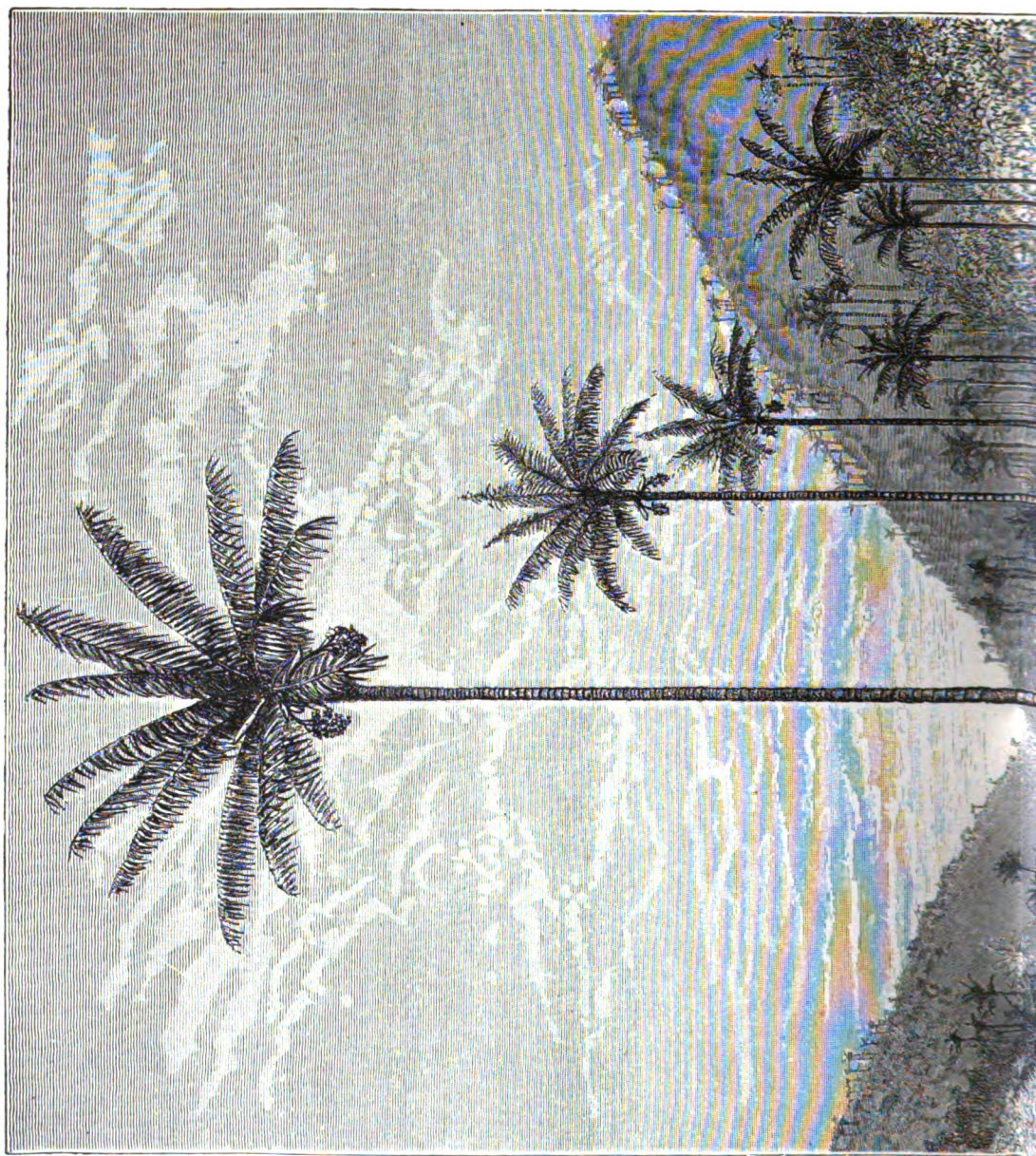
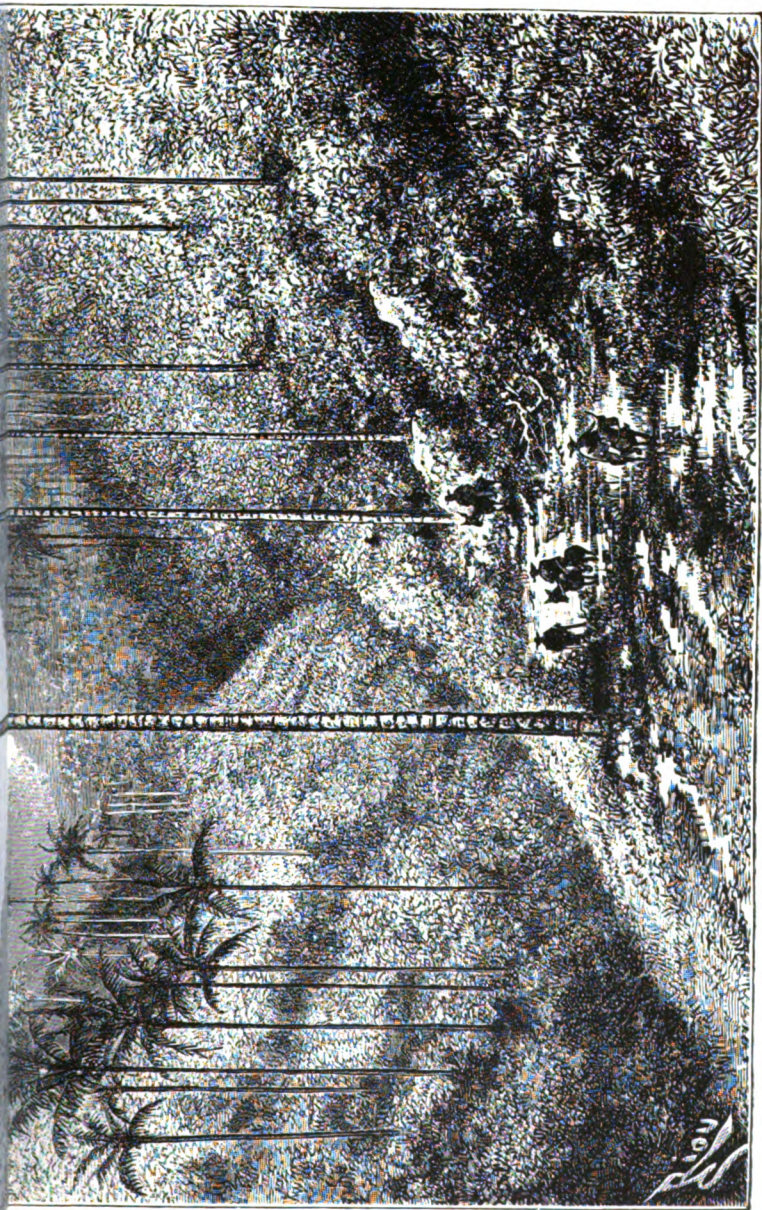
OS PALMARES DE CEROXYLON ANDICOLA NA COLOMBIA [1]

As *Palmeiras da cera* do Quindio *(Ceroxylon andicola)* mostram-se com toda a sua magestade, descendo os pés pelo seio do solo humido, e elevando a cabeça até ás nuvens, imperando sobre uma numerosa população composta de *Fetos arboreos,* de *Tacsonias,* de formosas *Orchideas* do genero *Oncidium,* de *Gunneras,* de *Syphocampilus,* de diversos *Caraguata* e de *Lichens* de cabelleiras pittorescas. Formam verdadeiras florestas *(Palmares)* de columnas, que parecem ao longe ser brancas como marfim, coroadas pelos seus feixes de folhas admiraveis de 5 a 6 metros ou mais de comprido.

Tomei a resolução de cortar alguns troncos d'estas *Palmeiras* para poder estudar as flôres e colher os fructos. Dous troncos colossaes cahiam em breves momentos aos nossos pés, cedendo aos fortes golpes dos machados. Ao cahirem quebraram-se n'uns poucos de bocados e deixaram sahir uma medulla branca em laminas compridas e esponjosas. Medi um d'esses troncos: tinha 60 metros de comprido. A sua circumferencia na base era de $1^{m},24$ e de $0^{m},75$ proximo da extremidade superior, exemplo notavel de graciosidade para uma elevação tão consideravel. As fibras do lenho, arrancadas pela violencia do choque, alevantavam-se do tóro, que se conservava de pé, pretas e finas, e duras como fios d'aço brunido. A espessura da camada lenhosa (collocada na parte exterior ao contrario das arvores dicotyledoneas) attingia 5 centimetros; o resto, sobretudo no centro, era branco e tinha a consistencia da cortiça. Entre as folhas quebradas de 5 a 6 metros de comprido, glaucas superiormente e brancas por baixo, os regimens de fructos, de 2 metros de comprido, que debaixo haviam parecido tão pequenos, estavam espalhados e espedaçados. As suas innumeraveis ba-

(1) O artigo de Mr. Éd. André, que publicámos no n.º 5 d'este jornal sobre a floresta de *Fetos* arboreos, foi lido com tanto interesse, que resolvemos traduzir mais esta formosa pagina da viagem do intrepido e insigne explorador francez.

A magnifica gravura que acompanha o artigo é extrahida do «Tour du Monde», importante publicação pariziense.

RED.

OS PALMARES DE CEROXYLON ANDICOLA NO QUINDIO (COLOMBIA)

gas alaranjadas, de polpa doce, do tamanho de bagos de *Chasselas,* rolaram em todos os sentidos. Apanharam-se alguns milhares para serem enviados para a Europa, assim como as folhas, espathas e duas rodellas do tronco.

Estas arvores, segundo os meus calculos, deveriam contar 150 a 200 annos de edade.

A colheita da cera faz-se por duas fórmas: a primeira tão barbara como expeditiva, consiste em derrubar as arvores e raspar a casca, o que decerto põe em risco a desapparição d'este producto d'aquelle paiz.

A outra maneira de operar, a unica racional, é raspar a cera, trepando ás arvores, como o fazem os selvagens do Amazonas para colher o vinho das *Palmeiras — Aenocarpus.*

Uma correia forte, passada á volta da cinta de um trepador habil, fixa-o ao tronco, sobre o qual se apoiam as pernas, e, por meio de uma *raspadeira* aguda, faz cahir, descendo, a cera no avental. A materia cerosa, algumas vezes prejudicada por um pequeno *Lichen,* varia entre um terço e meio millimetro d'espessura.

Cada arvore póde dar de 8 a 12 kilogrammas de uma cera branca ou amarellada. Um homem póde colher assim de 50 a 60 kilogrammas de cera durante um mez. Vende-se em Ibagué, para o fabríco de phosphoros-velas, a 2 fr. 45 o kilogramma. Examinei em Cruces a luz fornecida pela cera do *Ceroxylon:* é abundante, bastante pura, dá pouco fumo e uma resina de cheiro agradavel. Seria facil de clarificar.

Ligando fé ao dizer de Humboldt e d'outros viajantes, escrevi n'um estudo sobre o *Ceroxylon andicola* (1) que a altitude a que crescia variava entre 1:750 a 2:825 metros. Posso hoje corrigir estas cifras, segundo as minhas proprias observações. Nas vertentes orientaes do Quindio não encontrei esta arvore antes de 2:000 metros d'altitude, e segui-a quasi a mais de 3:000 metros. Os *Palmares* mais abundantes são situados nas visinhanças de las Cruces, entre o alto de Toche e a Ceja alta. Indo em direcção de Ibague encontra-se de novo até proximo da Mediacion. A zona onde abunda não passa muito de 15 a 20 kilometros *à vol d'oiseau,* Norte-Sul da mesa de Herveo, no massiço do Quindio. Não se torna a vêr depois nem perto de Manizales, nem no caminho de Popayan em Huanacas, duas passagens d'esta mesma cordilheira, desegualmente oppostas ao Tolima.

Foi debalde que procurei florestas de *Carvalhos (Quercus Humboldti),* que o celebre viajante allemão disse que viviam em companhia da *Palmeira da cera.* Estes *Carvalhos,* que raras vezes excedem a altitude de 1:800 metros, e que vi em Fusagasuga e em Viota, são de estufa temperada e não de estufa fria. Isto leva-me a suppôr que Humboldt confundiu o verdadeiro *Ceroxylon andicola*, o de Cruces, com uma outra especie mais pequena, ainda pouco conhecida, e de que mais tarde fallarei. Caracterisa-se, sobretudo, pelas suas bagas de superficie rugosa, e abunda nos Andes, principalmente no Oeste da cordilheira occidental e na republica do Equador.

Pariz. ÉD. ANDRÉ.

ALGUMAS BROMELIACEAS PARA SALA

A familia das *Bromeliaceas* é numerosissima, vegetando muitos dos seus representantes ao ar livre, e carecendo outros, no nosso paiz, de estufa quente para que as suas hastes floraes ou a sua florescencia se possa manifestar.

Uma familia como esta tem um grande valor horticola, porque todos estão no caso de possuir um exemplar d'este ou d'aquelle genero, consoante o fim para que se destina.

Ainda nos recordamos da primeira *Bromeliacea* que cultivamos no nosso gabinete de trabalho, ha uns bons doze annos. Era a *Billbergia Leopoldi,* planta

(1) Vide «Illustration Horticole» 1874 pag. 9, com estampa.

muito linda, de folhas irregularmente zonadas de branco, e d'uma rusticidade a toda a prova.

Ha muita gente, comtudo, que só aprecia as *Bromeliaceas* pela florescencia, e, effectivamente, o seu porte, ainda que agradavel, tem sempre um não sei que de rijo, de frio, de inerte, que não deleita á maioria das pessoas que cultivam plantas. Pela nossa parte confessamos, porém, que temos por ellas a maior predilecção, e, sobretudo como plantas de sala, poucas rivalisam com ellas.

Carecem de poucos ou nenhuns cuidados. Soffrem mais com agua demasiada, do que com a sua escassez. Mesmo temos observado que, soffrendo alguma sêde, florescem mais promptamente.

Os *Nidulariums splendens, fulgens* e *innocenti,* que tanta sensação causaram na exposição horticola realisada em 1870 em Lisboa, são tres magnificas plantas de sala.

O anno passado floresceu pela primeira vez na nossa sala a *Tillandsia ionantha,* uma encantadora *Bromeliacea,* que foi admirada por todos quantos ainda não conheciam as suas flôres.

A *Aechmea miniata discolor,* assaz parecida no seu *facies* com a anterior, temnos mostrado por varias vezes a sua inflorescencia, toda d'um vermelho-coral, exceptuando as extremidades das petalas, que são d'um violeta desmaiado. As suas folhas, elegantemente recurvadas, fazem com que a *Aechmea miniata discolor* seja magnifica para se ter no vestibulo ou no corredor sobre um pedestal.

Mais acima fallamos na *Billbergia Leopoldi.* Não devemos esquecer a sua congenere *vittata,* que lhe excede talvez em belleza.

Fallando das plantas pertencentes a esta familia temos sempre recommendado que, quando se reguem, deve haver sempre cuidado em que não se introduza agua nas cavidades formadas no sitio da inserção das folhas, porque a sua permanencia faria com que as folhas soffressem e se começasse a manifestar a podridão, exhalando um cheiro desagradavel.

Esta nossa opinião é, porém, contestada por alguns cultivadores, e ainda não ha muito que Mr. Rochet, de Lyon, escrevia no «Lyon-Horticole» (1879, pag. 305): «Contrario ao que dizem alguns livros, estas plantas não soffrem com a agua que se deposita no fundo da roseta formada pelas folhas.»

Nós, que praticamente temos observado os maus resultados que produz nas *Bromeliaceas* a permanencia da agua, convidamos os cultivadores d'estas plantas a fazerem observações n'este sentido.

Não nos propozémos dar uma lista de todas as *Bromeliaceas* proprias para sala, mas unicamente indicar aquellas que, pela sua rusticidade, pela sua belleza e pelo seu pequeno custo se podessem recommendar aos amadores em geral.

Duarte de Oliveira, Junior.

JARDIM BOTANICO DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

De todos os ramos da historia natural é, sem duvida, a botanica o mais attrahente, e que menos difficuldades offerece no seu estudo. Sem nos obrigar a crueldades para com sêres dotados da faculdade de soffrer, nem reclamar apparelhos ás vezes bastante complicados, nem tão pouco exigir conhecimentos quasi universaes, como acontece com a zoologia, a mineralogia e a geologia, impõe a botanica, áquelles que se dedicam ao seu estudo, condições menos onerosas e inoffensivas, contentando-se com um pequeno material e poucos estudos preparatorios.

Considerada desde os tempos mais remotos como um appendice da arte de curar, foi cultivada pelos medicos notaveis de todas as epochas.

E sendo o reino vegetal, como diz o celebre botanico portuguez Felix d'Avellar Brotero, uma fonte inexhaurivel de novos conhecimentos, um thesouro copiosissimo de preciosidades, comprehende-se facilmente quanto é importante o estudo da botanica na instrucção geral.

E' por ella que o cultivador se inicia na nomenclatura dos orgãos uteis das plantas, que descobre as leis do seu cres-

cimento e propagação, que sabe reconhecer as condições que tornam a cultura aproveitavel; e todos os dias a medicina, a agricultura e ainda as artes, tirando partido de plantas que até aqui não tinham emprego, descobrem um medicamento, enriquecem os prados com uma planta util e criam uma industria nova.

«Não ha vegetal algum, diz Brotero, que não mereça occupar a attenção d'um

Fig. 70 — Jardim Botanico da Academia Polytechnica do Porto.

verdadeiro sabio; nenhum ha, por mais desprezivel que pareça, de que se não possa esperar alguma utilidade. Elles são estimaveis pelas suas virtudes medicinaes, e requerem um particular estudo de todos os que se destinam ao curativo dos enfermos; elles fazem que não haja terreno algum que se possa verdadeiramente chamar esteril ou incapaz de se aproveitar, fornecem uma grande parte de nossos alimentos, servem-nos em infinitos usos economicos, e merecem, por conseguinte, ser estudados relativamente á agricultura e commercio.»

Os jardins botanicos, consagrados á cultura das plantas debaixo do ponto de vista scientifico, são um dos principaes elementos para o estudo d'esta importan-

te, quanto attrahente sciencia, e d'uma utilidade pratica incontestavel, não só para a naturalisação das plantas uteis ou agradaveis que crescem em outros paizes debaixo das mesmas latitudes, mas tambem para os ensaios de aclimação das plantas d'outros climas.

Os estabelecimentos d'esta natureza em Portugal não são muito abundantes; mas, ainda assim, collocados nos centros onde ha o ensino official da botanica, são em numero sufficiente para complemento do ensino d'esta sciencia.

Temos em primeiro logar o Jardim Botanico da Universidade de Coimbra, o mais importante debaixo de todos os pontos de vista; o jardim da Eschola Polytechnica de Lisboa; o da Eschola Medico-Cirurgica da mesma cidade, e o da Academia Polytechnica do Porto, de que nos vamos occupar, e do qual, graças á benevolencia do dignissimo secretario e distincto professor da mesma academia, o snr. Joaquim de Azevedo Sousa Vieira da Silva Albuquerque, damos tambem uma pequena gravura.

Este estabelecimento data da reforma da antiga Academia da Marinha e Commercio da cidade do Porto, a qual, por decreto de 13 de janeiro de 1837, passou a denominar-se Academia Polytechnica do Porto, ampliada com maior numero de cursos, e, por isso mesmo, com maior numero de cadeiras, entre as quaes a de botanica, agricultura e veterinaria. Por esse mesmo decreto foi creado, juntamente com um gabinete de historia natural industrial, gabinete de machinas, laboratorio chimico e officina metallurgica, um jardim botanico experimental, que serviria tambem para uso da Eschola Medico-cirurgica, pertencendo a sua intendencia ao lente de botanica, ao director da Academia e ao conselho academico.

Porém, só por decreto de 20 d'outubro de 1852, por occasião da visita de S. M. a snr.ª D. Maria II á cidade do Porto, é que foi concedida á Academia uma parte da cêrca do extincto convento dos carmelitas, situada na praça do Duque de Beja, e comprehendida no espaço que mede «78 metros pela face voltada ao sul, 128 pela face voltada a leste e 113 pela face voltada ao poente», ou cêrca de 6:265 metros quadrados de terreno, para alli se estabelecer o Jardim Botanico, logar onde existe.

Concedido o terreno á Academia para a organisação do Jardim ou Eschola Botanica e Agricola, era rasoavel conceder-se-lhe tambem desde logo subsidio proprio para elle; mas não aconteceu assim, e por alguns tempos esteve o terreno inculto e abandonado, podendo dizer-se que no periodo que decorre desde a data da concessão do terreno até dezembro de 1864, epocha em que, debaixo d'um plano geral e definitivo, começaram as obras necessarias para este estabelecimento, pouco ou nenhum incremento teve o jardim.

E', pois, d'esta data em deante que a Academia começa a perceber regularmente o diminuto subsidio de que dispõe o jardim, elevado hoje a 240$000 reis, que este estabelecimento de instrucção pratica começa a apresentar-se-nos sob um novo aspecto e a poder satisfazer ao fim para que foi creado.

O terreno em declive de norte a sul era em socalcos, e os muros que os sustentavam, arruinados até aos alicerces, não podiam com os reparos e obras d'arte proprias; foi preciso reedifical-os todos, tornar o terreno o mais plano possivel e dar aos socalcos, que ainda ficaram, melhor e mais regular direcção.

E' na verdade com muita lentidão que têem continuado estas obras; faltando ainda, por ser mui diminuta a respectiva dotação, entre outras obras d'arte, a construcção de uma estufa, parte essencial n'um jardim d'esta natureza; mas é de esperar, do zelo e dedicação do conselho academico, que em breve a veremos concluida.

Já em 1865 principiava o jardim a ser povoado com plantas, obtidas umas por excursões ao campo, outras por donativos particulares, e algumas por compra, até que, conhecendo-se quão morosa seria por este modo a plantação de todo o terreno, attenta a escassez de meios e pouco pessoal para a acquisição por todo o reino de plantas indigenas, resolveu o snr. director interino, o fallecido conselheiro Joaquim Torquato Alvares Ribeiro, sempre solicito no maior engrandeci-

mento da Academia, e que tantos serviços prestou a este gabinete, ir pessoalmente requisitar plantas do Jardim Botanico da Ajuda, conseguindo, de combinação com o snr. conselheiro dr. Adriano de Abreu Cardoso Machado, então director geral d'Instrucção Publica, que fosse expedida a portaria de 4 de maio de 1867, permittindo que d'aquelle jardim fossem transplantados para este os exemplares que não fossem necessarios para o ensino e uso da Eschola Polytechnica de Lisboa.

Com este importante subsidio ficou desde logo a eschola botanica em condições de poder funccionar regularmente, continuando a ser augmentada com grande cópia de plantas indigenas, colhidas em excursões successivas nos arredores do Porto, e com o auxilio de valiosos donativos, feitos por algumas pessoas, entre as quaes merece especial menção o distincto horticultor d'esta cidade, o snr. José Marques Loureiro, que muito tem contribuido para a sua prosperidade.

Actualmente está o jardim dividido em quatro socalcos. O primeiro, em frente da praça do Duque de Beja, fórma um pequeno jardim de recreio, com grupos de plantas sem ordem scientifica. No segundo, vedado com grades de ferro, está estabelecida a eschola methodica, segundo o methodo de De Candolle. O terceiro constitue um pequeno *arboretum* com arvores e arbustos de portes diversos, dispostos sem ordem scientifica.

As *Coniferas* encontram-se no quarto socalco, onde, pela parte posterior, ha uma pequena *feteira* com *Fetos* indigenas e alguns exoticos de ar livre.

Por baixo d'este socalco ha tambem um pequeno pantano, destinado á cultura de plantas proprias d'estes terrenos.

Contém hoje 1:300 especies vegetaes, distribuidas por 138 familias naturaes.

Presidiu á organisação d'este jardim o snr. dr. Francisco de Salles Gomes Cardoso, actual director do mesmo e lente-proprietario da cadeira de botanica, o qual foi coadjuvado em todos os trabalhos pelo primeiro official, o snr. Agostinho da Silva Vieira, até janeiro de 1875, epocha em que este senhor pediu a sua exoneração por ter sido despachado professor de chimica applicada no Instituto Industrial d'esta cidade.

Como se vê é bem pouco o que existe, mas, attendendo-se ao limitado espaço do terreno e á exigua dotação de 240$000 reis annuaes, com que se ha-de satisfazer ás necessidades d'um estabelecimento d'este genero, se não temos no Porto um Jardim Botanico modêlo, temos um recinto onde, dispostos segundo uma ordem natural, se encontra o maior numero possivel de typos de generos das familias naturaes para o estudo da phitographia, o que satisfaz sufficientemente á pratica escholar. Tal foi a ideia que presidiu á sua organisação, e que o digno director tem conseguido realisar.

J. Casimiro Barbosa.

ALGUMAS PLANTAS PROPRIAS PARA SALA

Ultimamente tem-se desenvolvido muito em Portugal o gosto pela cultura das plantas de sala. Não é, porém, só nas cidades e nas casas dos endinheirados que se nota uma accentuada predisposição para a cultura das plantas: nas aldeias e nas habitações humildes encontram-se tambem vegetaes de mais ou menos merecimento, consoante as posses de cada um.

Não nos atreveremos a dizer se todos que adornam as suas salas com plantas é porque realmente são apaixonados por ellas, ou se é simplesmente uma questão de vaidade ou dependente da moda. O que vêmos é que o interior das casas vae-se tornando de dia para dia mais risonho.

Com effeito nada mais agradavel do que vêr a verdura em folhas graciosas resaltar de entre os moveis, dos espelhos e dos cortinados! Quebra-se a monotonia das salas, e, nas horas bonançosas do serão, como que se está n'um jardim em miniatura.

A leitura, a escripta, os trabalhos do pensamento, emfim, devem encontrar um certo attractivo quando a luz do candieiro passa atravez da folhagem das plantas

mimosas! Estão, portanto, n'estas condições as que vamos mencionar, que resistem por muitos annos e não requerem muitos cuidados; porém, é sempre conveniente dar-lhes bom tractamento:

Cyperus alternifolius (Papyrus)—Esta planta ha muitos annos que se cultiva nos lagos, tanques, etc.; porém, temol-a cultivado em sala, e está sempre esplendida e em vegetação continua. Não deve ser cultivada só em agua, como está nos lagos, mas sim em vaso, como se cultiva outra qualquer planta; porém, deve estar sempre a terra humida, o que é o contrario das outras plantas, que, quanto menos humidade tiverem, melhor vegetam, principalmente no inverno.

E' uma grande acquisição o *Cyperus* para as salas, porque é realmente uma planta elegante.

Ficus elastica — E' o mais bello do genero. Folhas oblongas, acuminadas, coriaceas e luzidias, d'um verde sombrio, envolvidas n'uma estipula côr de rosa antes do seu desabrochamento, a folhagem simples, brilhante e ornamental no mais alto grau — isto na generalidade em todas as variedades de *Ficus;* porém, o *Ficus elastica* e *glumacea* são os mais elegantes, pelas suas grandes folhas. As folhas do *elastica* são pendentes e um pouco rosadas, e as do *glumacea* são erectas, tomando uma fórma pyramidal, e d'um verde mais claro.

Estas duas variedades crescem admiravelmente, e, se receberem algum sol, mais se desenvolvem. Podem ser collocadas em qualquer logar, comtanto que tenham luz, e téem mais a vantagem de se lavarem as folhas com facilidade, por serem grandes e lisas; para esta operação bastará passar-se-lhes uma esponja molhada em agua.

Aspidistra lurida e *lurida fol. var.*— Estas duas variedades são já muito conhecidas; comtudo, devemos recommendal-as, por serem de lindo effeito as suas folhas recurvas, d'um bello verde — isto a *lurida* — e a *lurida fol. var.* ainda é mais bella, pelas suas listas brancas no verde. Tanto uma, como a outra não se devem dispensar em casa.

Astelia Banksii — Planta muito ornamental, recordando á primeira vista uma *Graminea;* folhas compridas, pendentes, prateadas na face inferior. Esta planta não requer cuidado algum, além de ser regada com a maior regularidade.

Bromelia argentea — A folhagem é recurva e muito espessa, d'um verde-claro na parte superior, e na inferior toda coberta de branco. Requer o mesmo cuidado que a *Astelia Banksii.*

Ainda podemos aqui mencionar sem receio a *Ligularia Kaempferii fol. var.,* esplendida pelas suas grandes folhas bordadas de branco e flôres amarellas, e ainda a variedade *fol. aur. punctata,* de grandes folhas verde-claro com pontos amarellos, e a flôr da mesma côr. Estas duas variedades querem pouca agua, muita luz e algum ar.

Todas as plantas mencionadas n'este artigo téem sido desde ha muito cultivadas por nós, vegetando admiravelmente nas salas e sem precisarem de grandes cuidados.

José Marques Loureiro.

PHYLLOXERA VASTATRIX

O *Phylloxera vastatrix* começa sendo o assumpto de todas as conversações dos proprietarios do Douro, que vão vendo que os seus haveres estão sériamente arriscados, e que esperam presenciar a realisação do cataclismo que ha muito previamos, e de que os incredulos mofavam.

Infelizmente as provas não se téem feito esperar; a molestia tem adquirido as proporções d'uma tysica galopante, cuja cura a sciencia reputa impossivel. N'este caso o medico não procura salvar a vida; apenas diligenceia prolongal-a, e já não faz pouco.

Em França continua-se trabalhando muito, e numerosas são as publicações que se fazem n'aquelle paiz sobre este assumpto.

Temos sobre a banca uma grande quantidade de opusculos e de folhetos, que nos téem sido obsequiosamente offe-

recidos, e cuja recepção não temos accusado por absoluta falta de tempo.

Aos seus auctores pedimos toda a indulgencia para quem, bem contra a sua vontade, tem estado ha tantos mezes em falta.

Do snr. Prosper de Lafitte temos presente a sua conferencia feita ao Conselho Geral do Lot-et-Garonne, e ainda um pequeno impresso em que tracta das causas de reinvasão das vinhas phylloxeradas.

A sua conferencia contém observações colhidas no campo da pratica, o que lhe dá muito merecimento.

O snr. A. Millardet, que ha mais de dez annos se occupa de estudos phylloxericos, teve a delicadeza de nos offerecer os seus «Études sur quelques espèces de Vignes sauvages de l'Amerique du Nord».

Passa em revista as especies que mais preconisadas são como resistentes á molestia, e apresenta as suas principaes propriedades. Occupa-se detidamente da sementeira, da enxertia e de tudo que concerne á implantação da *Videira* americana na Europa.

Os partidarios das *Videiras* americanas téem em Mr. Millardet um fervoroso apostolo das especies de *Vitis* do novo mundo.

O auctor considera a *Vitis riparia, cordifolia, æstivalis, cinerea,* e, segundo todas as probabilidades, a *V. rupestris* como mais resistentes ao *Phylloxera,* do que todas as outras especies cultivadas como resistentes.

Mr. Maurice Girard tambem nos offereceu o livro que acaba de dar á estampa sob o laconico, mas eloquente titulo «Le Phylloxera», no qual começa por historiar a molestia, apresentando os seus symptomas e alguns dos remedios mais preconisados para a combater.

Em Portugal nenhuma publicação se tem feito recentemente sobre o *Phylloxera,* a não ser o Relatorio da Commissão de estudo e tractamento das vinhas do Douro, devido ao presidente da mesma commissão, o snr. dr. Manoel Paulino d'Oliveira.

E' um relatorio bastante minucioso, cuja remessa agradecemos.

O snr. dr. Paulino d'Oliveira continúa acreditando na efficacia do sulfureto de carbonio.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

APONTAMENTOS PARA A HISTORIA DA POMOLOGIA PORTUGUEZA

Depois d'um congresso pomologico, cujo fim, segundo o programma, era restricto a estudar dous generos — peras e maçãs — distinguir quaes as variedades nacionaes e estrangeiras; reduzir e simplificar a uma nomenclatura convencional a grande synonymia dada a uma mesma qualidade; lembrei-me de que não seria desagradavel aos amadores lêr o que escrevo ao correr da penna, e que tenho colligido depois do congresso, com relação ás provincias do norte.

Remontando apenas á mais alta civilisação, que trouxe a estas terras a conquista dos romanos, estes denominavam as duas especies com o nome alatinado de *Pyrum* a pera, e *Malum* a maçã; *Pirum,* nome que lhe haviam dado os gregos pela fórma piramidal da pera, talvez de *pyra.* A maçã era um nome mais generico, dado a alguns outros pomos que se aparentavam n'um todo relativo; assim os romanos quando conquistaram a Persia, e trouxeram para a Italia o pecego, denominaram-o *Malum persicum,* e a romã de Cartago *Malum punicum;* a cidra, e o limão de Chypre *Malum cytereum,* e o marmello *Malum cydonium,* por virem d'estes paizes estes pomos.

Estas duas especies, pera e maçã, ambas indigenas da Europa, e vulgares no seu estado bravio, foram melhorando pela sementeira e cultura.

Na base das montanhas do Gerez, que nos separam da Galliza, segundo me informaram, existem muitas fructeiras silvestres, produzindo fructos regulares; não se póde pois duvidar tambem, que trazendo para estas terras os romanos algumas fructas e productos da Asia e Africa, aclimados em Italia, trouxessem

tambem a estas provincias do norte, aonde dominaram, algumas especies de pêras ou maçãs mais escolhidas.

E' certo, porém, que os romanos, no esplendor da sua alta civilisação, cultivavam e propagavam as suas fructas por enxertia e sementeira como nós. Virgilio, 1.ª Ecloga, v. 74, faz dizer a Melibeu — *Insere nuc Meliboe pyrus.*

Havia differentes qualidades, como escreve Columela, liv. 12, aonde se falla da pera *documana,* uma das maiores conhecidas. A pera *encubertina* pela fórma. A pera *Tiberina* d'outono, com um sabor acidulado muito agradavel, era assim chamada, por ser muito do gosto e predilecção do imperador Tiberio. Plinio, liv. 15, cap. 15.

A reproducção das fructas no tempo dos romanos era feita por enxertia, e as qualidades novas e mais selectas procediam, como hoje, de sementeira.

A queda do imperio romano, e o cataclismo que produziu a invasão dos barbaros, fez retirar ás montanhas e aos desertos muitos homens eminentes pelo seu saber, e pelas suas virtudes; começaram n'esta epocha as ordens religiosas.

Alli se conservaram nos cenobios os codices d'essa legislação, litteratura e philosophia a mais esplendida e luminosa; e nas cercas e granjas que cultivavam o ensino, e as regras praticas da agricultura, e nos seus pomares, as reliquias das essencias florestaes, que escaparam á destruição dos barbaros.

No V seculo dominavam os suevos estas terras, devastadas pela peste, pela fome e pela guerra de exterminio. No VI seculo os monges benedictinos tinham-se estabelecido nas provincias do norte, vindos com S. Martinho de Dume, que foi um apostolo, e que encheu todo o Minho de mosteiros, e cada mosteiro era uma granja aonde os monges haviam inaugurado uma nova epocha, era o trabalho livre exercido por mãos livres. O santo patriarcha benedictino escreveu na sua regra *Otiositas inimica est animæ* — a ociosidade é inimiga da virtude — e por isso os monges, depois da oração e santas praticas, cuidavam na cultura dos campos, das hortas e dos pomares.

Passaram estes depositos sagrados dos suevos para os godos, e a maior parte escapou ás guerras de exterminio dos mouros, e n'esta epocha, seculo IX, existem documentos que comprovam a cultura das fructeiras nas granjas e passaes dos frades e das egrejas.

Nos nossos chartularios, anno de 913, documento de Arouca, vem a doação que fazem ao mosteiro D. Anssur e D. Eujeva, fundadoras do mosteiro, e nas doações ao mosteiro está a da egreja de Lurim, concelho de Penafiel, doada a este senhor feudal pelo presbytero Adolfo, e ahi faz expressa menção de ter cultivados os passaes da quinta com pomares de fructa.

Algumas outras doações dos mosteiros visinhos ao Porto fallam d'esta cultura nas terras. Em algumas doações, que li de conversos e devotas ao mosteiro de Paço de Sousa, além da ração estipulada, faziam menção das fructas, quando as dessem aos frades: era pois vulgar no seculo IX e X a cultura das fructas nas provincias do norte.

No anno de 967 conta Lobera na historia de Leão, que D. Sancho I de Leão veio ao Porto castigar a rebeldia dos senhores feudaes d'estas terras, do bispo de Compostella, D. Sesinando, e D. Gonçalo Monis e que este estava em Gaya, e era o mais poderoso senhor, que governava de Arrifana de Sousa por Lamego, até perto de Coimbra, mas não tendo forças para resistir ao rei de Leão D. Sancho, dissimulou e veio ao Porto dar preito e homenagem ao rei. Assim termina o chronista: «Pois que poniendo el confiado rei los ojos em sus palavras tiernas, le dio la libertad, e aprovecho-se della tan mal, el aleivoso conde, que en lugar de gracias, dio a elrei peçonha em una macana.»

Eram pois conhecidos e vulgares n'esta epocha junto aos paços dos reis e dos nobres, as *veredes* e os *veredarios* (1), nas cercas e granjas dos frades, e nos passaes das egrejas.

As fructas, peras e maçãs, as qualidades mais escolhidas, não só pelo sabor da sua massa, como pela duração, já na

(1) Vide Ducange, e o nosso Elucidario de Viterbo n'esta palavra.

alta antiguidade tomavam o nome do descobridor, que por sementeira sua, ou por acaso, a achou nascida a qualquer canto.

Existe, e é muito vulgar n'estas terras e antiquissima a maçã *Martin Gil*, e muito estimada pela sua duração; colhe-se em novembro e dura até as primeiras maçãs de junho e julho. Digo ser uma qualidade antiga, por ser aqui attribuida a D. Martin Gil, ministro de D. Affonso III, padroeiro do mosteiro de Bustello, e que jaz sepultado em Santo Thyrso.

As peras conhecidas pelos nomes de pera *Corrêa*, pera *d'Amorim* e pera *Figueirôa*, conhecidas ha mais d'um seculo, e muito populares, téem estes nomes, ou por as descobrirem estas familias, ou por serem abundantes nas suas quintas: a *Figueirôa*, vinda do Porto, da quinta d'esta familia, para outras quintas, que por aqui possuia, vulgarisou-se muito n'estas terras.

E' certo que as qualidades antigas ordinarias, como a *Baguim*, o *Rinchão*, a pera *Cabaçal*, o *Rabo de gato*, por ser muito azeda, e a pera *Pão*, muito insipida e ordinaria, vão-se tornando raras, porque hoje se procuram, de preferencia para enxertia, as boas qualidades.

E' o que pude colligir de alguns livros antigos.

Penafiel.

SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

O snr. Guinier communicou á academia das sciencias, de Pariz, o resultado de suas observações sobre o crescimento dos caules (troncos) das arvores dicotyledoneas, taes como *Amendoeiras*, *Pereiras*, *Carvalhos*, *Castanheiros*, *Pinheiros*, e sobre a seiva descendente.

Os factos observados convenceram o auctor de que a formação da camada lenhosa annual depende, não sómente da quantidade de materia nutritiva elaborada nas folhas e da progressão mais ou menos rapida e prolongada d'esta materia nos tecidos, mas tambem da constituição da *zona geradora*. Esta organisa sobre toda a superficie do tronco, seguindo uma porção de seu comprimento variavel, porém sempre importante, uma espessura de lenho (pau) uniforme, embora susceptivel de variar de anno para anno, em conformidade de cauzas accidentaes, o crescimento de um anno dependendo, de certo modo, do crescimento do anno anterior, tal qual resulta das investigações de Martins e Bravais.

Julga o auctor que seria já tempo de renunciar à essa theoria de uma seiva descendente, que se suppõe distribuida, depois solidificada a superficie do corpo lenhoso, na conformidade de leis mecanicas. Por um lado, esta theoria consagra uma expressão inexacta, visto não haver verdadeira corrente de liquido dirigida de cima para baixo, em sentido inverso da corrente ascendente, mas sómente passagem atravez dos tecidos, dos succos nutritivos que as partes do organismo em crescimento ficam n'uma proporção variavel; por outro lado, a theoria da seiva descendente não póde explicar, do mesmo modo que a dos *phytons* já esquecida, todos os phenomenos do crescimento.

— No «Diario de Noticias» encontramos o seguinte, que nos parece bastante curioso:

Na collecção de plantas da America, existente no gabinete de botanica da Eschola Polytechnica, avultam especialmente as plantas colhidas pelo dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, que, nos fins do seculo passado, foi mandado ao Brazil em missão scientifica.

Estas plantas estavam no museu da Ajuda; não tinham rotulos, e apenas em alguns exemplares a indicação vaga da localidade, além da numeração que se referia, decerto, a um manuscripto que se perdêra.

Foram porém classificadas, limpas e dispostas em novo papel, conjunctamente com as plantas brazileiras de Riedel, com algumas *Cyperaceas* de Gardner e com as plantas mexicanas de Bottero, prefazendo-se assim um interessante specilegio da Flora americana, contendo 720 generos e 1:300 especies.

Estas ultimas collecções, além da de plantas da India oriental pelo dr. Aitchison, e de plantas da Suissa e Dobrudscha, de Duthié, foram obtidas pelo illustrado lente de botanica o snr.

conde de Ficalho, do museu Kew, ao qual havia offerecido as especies que encontrára em duplicado na collecção do dr. Ferreira. O eminente botanico estudára escrupulosamente aquelles exemplares, e quiz proceder assim, com respeito a algumas especies, para mais assegurar o seu trabalho, que foi enorme, se considerarmos a falta de livros e de herbarios-typos. D'este modo conseguiu não só tornar a collecção util aos que a quizerem consultar pela rigorosa determinação dos individuos, mas ainda augmental-a consideravelmente.

Cerca de metade das especies colligidas e descriptas mais tarde por A. Saint Hilaire — «Flore Brésilienne», por Martius — «Nova genera» e «Flora brasiliensis», e por outros, tinham sido colhidas pelo dr. Ferreira ha oitenta annos, pela maior parte na região do Amazonas.

O museu botanico da Eschola Polytechnica, de que é conservador um amantissimo cultor da sciencia de Linneu, o snr. Antonio Ricardo da Cunha, o qual tambem fôra encarregado em tempo do estabelecimento do novo jardim e do transporte das plantas de Ajuda para Lisboa, contém, além d'estas, outras valiosas collecções, merecendo especial menção o herbario portuguez de Welwitsch, ácerca do qual o snr. conde de Ficalho já publicou duas interessantes memorias. Referem-se ás familias das *Labiadas* e *Asperifolias*, achando-se no prelo o das *Scrophularineas*, e devem prefazer com outras uma serie que, sob o titulo modesto de «Apontamentos para o estudo da Flora Portugueza», será um relevante serviço prestado á sciencia e um guia seguro aos que quizerem estudar a Flora do paiz. O snr. conde enumera nas *Asperifolias* 14 generos e 34 especies, e nas *Labiadas* 29 generos e 84 especies. Este trabalho não se limita, porém, ás especies do herbario de Welwitsch; contém plantas annunciadas na Flora de Portugal por outros botanicos. Ao *habitat* do solo portuguez segue-se a indicação geral da habitação das especies e observações muito ricas de critica phytologica.

Dos specimens contidos no herbario de Welwitsch, formado da collecção que o celebre herborisador entregára á Academia Real das Sciencias, de uma parte que deixou em Lisboa quando falleceu e de outra que recentemente foi enviada de Londres, tem tractado o snr. conde assiduamente, revendo a parte já estudada por Welwitsch, e procedendo á ordenação definitiva e á classificação de que carecia em grande parte, pois que em grande numero de especies faltavam os rotulos. As familias que já foram dispostas regularmente pelas especies que as prefazem são: *Ranunculaceas, Nymphœaceas, Papaveraceas, Fumariaceas, Resedaceas, Cruciferas, Capparideas, Cistineas, Caryophylleas, Leguminosas, Convolvulaceas, Borragineas, Solanaceas, Scrophulariaceas* e *Labiadas*.

— Assistimos á exposição horticola de Bruxellas, que foi, sem duvida, a melhor que se tem realisado na Belgica.

N'este ponto estavam d'accordo todos os horticultores.

Gand fez-se, como sempre, representar dignamente n'este certamen.

Os principaes expositores, aquelles que mais concorriam para o abrilhantamento da festa, eram de Gand.

Entre elles podem citar-se os nomes de Van Houtte, Smet, Linden, Van Geert, Pynaert, Verschaffelt, Dallière e muitos outros, que não nos occorrem n'esta occasião.

Não nos deteremos a especificar os nomes das plantas mais notaveis, porque isso levar-nos-ia muito longe. Diremos, comtudo, que a maneira como as plantas estavam cultivadas era um ponto, sobre o qual se fixava a nossa attenção.

As especies mais raras estavam representadas por exemplares fortes, e o jury presta sempre particular attenção ao desenvolvimento que apresentam as plantas que se expõem. Não basta que seja uma novidade: é necessario que esteja perfeitamente caracterisada e bem desenvolvida.

O recinto da exposição simulava um jardim inglez. Ruas sinuosas e accidentadas conduziam o visitante á parte mais elevada do recinto, onde se achava uma gruta feita de rochedos de aspecto rustico, guarnecida de *Fetos* arboreos e acaules, e d'outras plantas adequadas a estas obras.

O plano da exposição foi feito por Mr. Fuchs, um habil architecto de jardins, que gosa d'uma bem justificada reputação.

Mr. Fuchs teve a honra de ouvir de sua magestade el-rei Leopoldo palavras altamente encomiasticas.

O jury era composto de mais de cento e cincoenta membros. Subdividiu-se, porém, em perto de trinta secções, de fórma que o trabalho tornou-se facil e rapido. Em tres horas estavam tomadas as deliberações e lavradas as actas.

No dia seguinte achava-se publicado o catalogo *completo* de todos os productos horticolas, e a lista dos premios. Observaremos, todavia, que o catalogo fórma um livro de 200 paginas.

Quando nas exposições do Porto se fizer isto, ter-se-ha dado um grande passo.

No congresso de botanica e de horticultura assistiram para cima de duzentas

pessoas. As sessões tiveram logar na grande sala do herbario do Jardim Botanico.

Occupou a presidencia o estimavel professor Kicks, que pronunciou o discurso de abertura.

Passou em revista os progressos que a botanica e a horticultura téem realisado na Belgica desde 1830, e as vantagens que d'esses progressos téem resultado para a humanidade.

Para tal adiantamento, disse o sabio professor que muito havia concorrido a imprensa, muitas vezes chamada o barometro da opinião publica. O jornal e a eschola são o ensino theorico e pratico das sciencias. As conferencias publicas sobre a cultura fructifera téem feito desenvolver a pomologia consideravelmente; os cursos de horticultura e d'agricultura, creados pelo governo, téem dado operarios prestimosos; emfim, a organisação de jardins botanicos, que o estado sustenta, e para a conservação dos quaes vota verbas consideraveis, são os elementos que téem feito da Belgica um dos primeiros paizes horticolas.

Mr. Kicks desenrolou este assumpto com muita proficiencia, e, ao terminar o seu discurso, recebeu uma salva de palmas.

A primeira questão a discutir, segundo o programma, era: «Os melhores methodos a empregar para tractar as monographias de generos e especies numerosas.» A ultima era: «Quaes serão as melhores medidas a tomar para evitar os perigos de que a convenção de Berne ameaça a horticultura?»

O congresso, porém, attendendo á grande importancia que representa, para os interesses da horticultura, este ultimo quesito, resolveu, com applauso geral, que se invertesse a ordem do programma, e que o *Phylloxera* fosse o primeiro assumpto de discussão.

Recentemente organisou-se em Gand uma commissão de syndicancia com o intuito de empregar os esforços necessarios com as diversas potencias, para que o § 5.° do artigo 3.° da convenção de Berne, que exige que as plantas que se exportarem *tenham as raizes livres de terra*, seja annullado.

Mr. Van Geert deveria apresentar um relatorio dos trabalhos realisados. Um incommodo repentino não lhe permittiu, porém, comparecer á sessão, em consequencia do que Mr. Bruneel, secretario da commissão de syndicancia, substituindo Mr. Van Geert, fez uso da palavra.

Expoz o estado em que se achava a questão, e disse que alimentava as melhores esperanças, de que os paizes adherentes á convenção de Berne desistissem do § 5.° do artigo 3.°. Que a Allemanha, pela sua parte, já permittia a importação das plantas, e que havia outros paizes que pareciam estar dispostos a seguir a Allemanha. A Hespanha e a Italia é que estavam inabalaveis. Todos os passos que se tinham dado haviam sido infructiferos.

Um dos membros do congresso, encarando a questão simplesmente pelo lado que respeita á Belgica, entendia que a prohibição não tinha razão d'existir, porque a vinha não é cultivada n'este paiz.

Mr. Master, redactor do «Gardener's Chronicle,» observou que a Inglaterra estava no mesmo caso que a Belgica. A *Videira* em Inglaterra é cultivada apenas em estufas, e póde considerar-se simplesmente um objecto de curiosidade.

Mr. E. Rodigas lastimou que a Belgica não se houvesse feito representar no congresso de Berne, porque talvez que se tivesse obstado á approvação do § 5.° do artigo 3.°.

Do que disseram alguns dos oradores inferia-se, que se pensava quasi que exclusivamente nos interesses da Belgica. Estabelecia-se que dos paizes onde não ha vinho se podésse exportar plantas, ao passo que dos outros não.

Não obstante a nossa obscuridade, não podiamos admittir estes principios. Era uma injustiça sobre outra injustiça; um erro sobre outro erro.

Fazer exclusão de paizes era admittir tacitamente que o *Phylloxera vastatrix* póde viver sobre vegetaes que não pertencem á familia das *Ampellideas*.

Estabelecemos, portanto, um ponto de discussão: E' verdade que o *Phylloxera* só vive no genero *Vitis?*

A meza responde affirmativamente.

Ficou portanto demonstrado que o §

5.° do artigo 3.° não tem razão de existir; que o congresso de Berne procedeu precipitadamente, e que não attendeu que, com a sua legislação, aniquilava uma industria florescentissima.

O congresso de Berne era uma reunião de homens respeitaveis, e não seria, decerto, agradavel que o congresso de Bruxellas dissesse agora abertamente: os nossos confrades enganaram-se.

E' necessario tractar esta questão com toda a diplomacia e com a maxima delicadeza, para que não haja offensa de parte a parte.

São estas, muito resumidamente, as ideias que nós expozemos á assembleia.

Não diremos que são boas. Representam uma opinião individual, que cada um apreciará como entender.

Por proposta da meza foi nomeada uma commissão para estudar esta questão, a qual, depois de longa discussão, redigiu o seguinte documento:

«O congresso, baseando-se no artigo 6.° da convenção de Berne, vota que as seguintes modificações sejam feitas ao artigo 3.° da convenção.

A — Que provenham d'um territorio considerado livre da invasão phylloxerica, *ou d'um estabelecimento horticola que não cultive as Videiras, ou que não negoceie com ellas.*

B — As *Videiras,* estacas, rebentos não poderão viajar senão em caixas de madeira, perfeitamente fechadas por meio de parafusos, de fórma que se possam abrir e fechar facilmente.

As plantas, arbustos e productos diversos dos viveiros, jardins e estufas serão perfeitamente empacotados. Poderão ser expedidos com o torrão, nas condições de empacotamento geralmente empregado no commercio horticola.

(Nenhuma modificação é proposta pela commissão aos outros paragraphos do artigo 3.°).

A commissão propõe se vote que brevemente tenha logar uma reunião internacional da convenção, na qual tomem parte os horticultores de todos os paizes europeus.»

Foi este o trabalho que a commissão nomeada apresentou ao congresso.

O que se deseja é racional e justo, e o congresso approvou por unanimidade, e sem a minima observação, as modificações que se pretende sejam adoptadas na convenção de Berne de 1878.

Mr. Van Geert pintou, com as côres mais escuras, o quadro do futuro que se prepara para a horticultura belga, no caso das modificações propostas pelo congresso não serem adoptadas pelos paizes que subscreveram á convenção em 1878, e pediu que o governo tomasse sob a sua protecção este negocio de vida ou de morte.

Mr. Rolen Jaequemyns, ministro da agricultura e commercio, que presidiu a esta sessão, prometteu empregar todo o seu zelo para que as nações que assignaram a convenção adoptassem as alterações propostas. Accrescentou que isso não dependia do governo belga; que reconhecia o perigo que ameaçava os horticultores, mas que o governo não podia senão solicitar um novo congresso, em que o assumpto fosse discutido pelos representantes de todas as nações interessadas n'esta questão.

Inutil será dizer que a promessa do ministro do commercio e agricultura foi recebida com palmas enthusiasticas.

Resta agora vêr o que se faz.

O congresso não pede tanto como poderia: entendeu que, procedendo assim, tinha mais probabilidade de ser attendido.

De resto, as outras modificações, que inevitavelmente são necessarias, encarregar-se-ha o tempo de fazel-as, quando esteja bem reconhecido que, apesar da existencia de tantas precauções, o *Phylloxera vastatrix* continuará a sua marcha destruidora.

Estamos actualmente em Pariz; mas contamos regressar brevemente.

De volta a Portugal, e com mais descanço, occupar-nos-hemos de varios assumptos, que muito devem interessar aos leitores do «Jornal de Horticultura Pratica.»

— O nosso collaborador, Mr. Jules Daveau, partiu ha dias para Lisboa, e foi portador de grande numero de plantas que lhe foram offerecidas aqui.

Pariz.

DUARTE DE OLIVEIRA JUNIOR.

ADUBO AMIES

A chimica é como quem comprehende a economia: aproveita todas as migalhas. O cravo da ferradura que cahe na rua, durante o trajecto das cavalgaduras, é

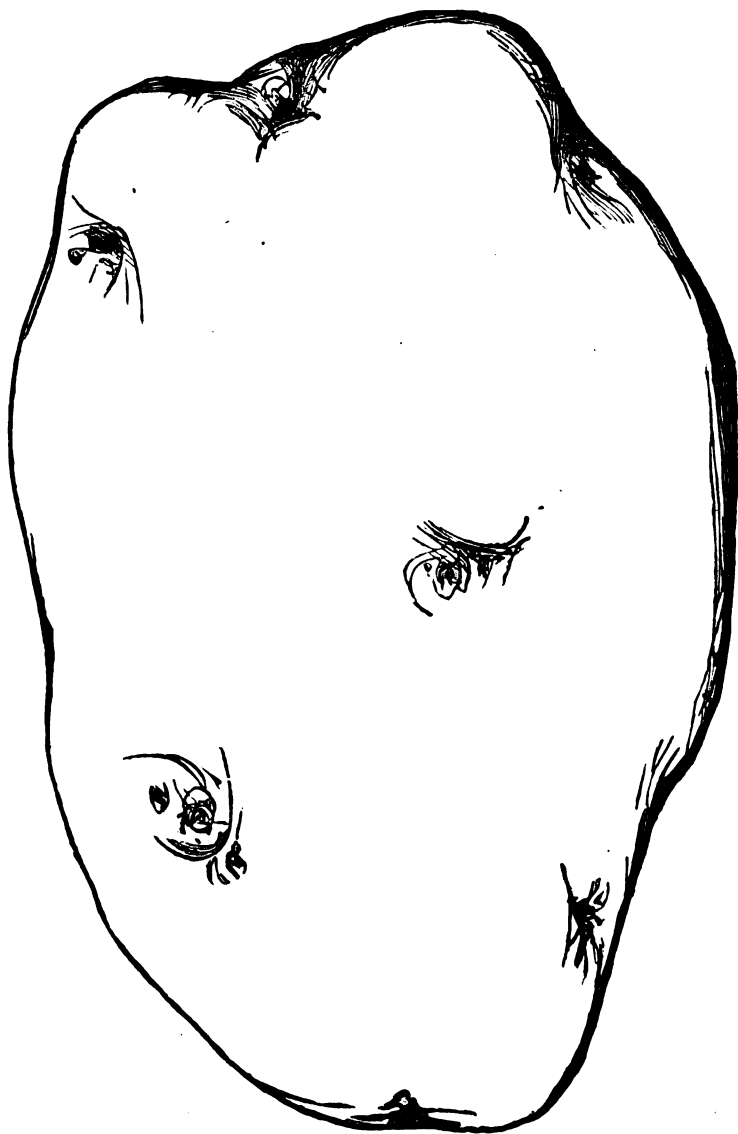



Fig. 71 — Batata York regent.

apanhado, e cuidadosamente guardado, para reapparecer mais tarde em fórma de uma espada, ou de uma arma de fogo.

As aparas que os caldeireiros deitam fóra são misturadas com os restos dos cascos que o ferrador raspa aos cavallos ou bois, ou talvez com os farrapos de lã dos andrajos que cobriram os pobres habitantes de qualquer cidade ou aldeia, e pouco depois, transformando-se em tintas do mais bello azul, servem para afor-

moscar os vestidos das damas da côrte e aristocracia.

O principal ingrediente da tinta com que escrevemos, é muitas vezes um bocado d'um arco velho de qualquer barril de cerveja.

Os ossos dos animaes que morrem são o principal constituinte dos lumes promptos.

O residuo do vinho do Porto, que os amadores d'esta bebida tanto evitam, é tomado pelos mesmos no dia seguinte disfarçado em pó de sedlitz.

Os desperdicios das ruas e lavagens do carvão de pedra passam, depois de diversos processos, para as garrafinhas de cheiro, das damas, ou são por ellas usadas como essencias, para temperar *puddings* e manjares para os seus hospedes e familiares.

Os representantes do reino animal vivem e morrem; seus corpos passam á podridão, e escapam em gazes para a atmosphera, d'onde as plantas os tiram, para de novo os transformar em orgãos vitaes; estas plantas, absolutamente formadas de uma geração passada, constituem o nosso sustento actual.

De que importancia não é, portanto, deixarmos de roubar á terra o que de direito lhe pertence?

Que cuidado deviamos ter em velar por tão valioso celleiro como é o campo!!

O pão é precioso; portanto, todos procuram ganhar dinheiro para adquirirem pão; mas porque não hade fazer-se mais pão que dinheiro?

Patacos, libras e tostões são valiosissimos; mas, não havendo generos alimenticios, não servem elles de nada.

O caminho mais curto para a riqueza e abundancia é, pois, sem duvida, fertilisar a terra; e, de todas as descobertas que a sciencia moderna tem feito, a dos adubos chimicos é, incontestavelmente, uma das mais importantes para o mundo civilisado, onde a população não parece poder equilibrar-se com a producção do solo.

Estes adubos, póde-se dizer, só agora começam a ser conhecidos em Portugal. Bom será que os nossos lavradores os adoptem, e contribuam assim para acabar com a importação de cereaes.

Entre todas as preparações d'este genero, a que até hoje tem obtido maior credito é o adubo Amies. Tem sido experimentado em Portugal, e, sendo bem applicado, está plenamente provado que a producção triplica.

Applica-se com grande vantagem para a extincção do *Phylloxera* e molestia dos batataes; porém, para este fim, a Companhia prepara-o expressamente.

Se submettermos uma *Batata*, um *Nabo* e um *Melão* a uma analyse chimica, a sciencia mostra-nos que differem em essencia; em um predomina a sacharina, em outro o gluten, etc., e é sob este ponto de vista scientifico que o adubo chimico Amies deve ser applicado, pois a Companhia fabrica-o expressamente para qualquer genero a que queira submetter-se.

«Lá virá tempo — dizia o barão de Liebig — em que as plantas que crescem em um campo serão alimentadas com o adubo que mais lhes convier, preparado em laboratorios chimicos; e em que hão-de ter apenas o sustento de que carecem, da mesma maneira que nós agora tomamos alguns grãos de quinina, sem a addição de uma onça de casca, como acontecia antigamente.»

Esta profecia póde dizer-se que está realisada.

Pois n'estes tempos de progresso, os lavradores de alguma illustração interrogam-se mutuamente: — Qual é o melhor adubo para esta ou aquella sementeira?

E quanto mais se aperfeiçoar a arte de adubar, menos desperdicio haverá nos campos e jardins.

Em todos os tempos, o mais difficil problema de economia politica tem sido a divisão do capital, pois que, comquanto se não possa negar que o capitalista tem direito a regalias, a que a força manual tem de renunciar, é evidente que o trabalhador deve pelo menos ter alimento sufficiente e saudavel; e, attendendo ao desenvolvimento do pauperismo, que flagella todas as nações, o unico meio de cortar o mal pela raiz é fazer com que a terra produza mais, com o mesmo trabalho ou granjeio.

E' este, pois, um assumpto que os poderes publicos deveriam estudar, e que

principalmente recommendamos ás juntas geraes de' districto, para que estabeleçam depositos nos seus concelhos ao alcance de todos, onde sê venda a retalho este admiravel fertilisador do solo.

O adubo Amies não é um excitante como o guano, que faz immediatamente brilhar as folhas das plantas a que se applica, pela razão de chamar á superficie a seiva que deveria produzir o fructo,

Fig. 72 — Batata Red skinned flour ball.

mas opéra na raiz, e fornece-lhe o alimento necessario para uma sáfara abundante, e isto de anno para anno, sem exhaurir o terreno ou cançar as plantas ou arvores.

O *Phylloxera* não é unicamente uma apparição moderna; mas sim o resultado inevitavel da infracção de certas regras naturaes. A terra tem falta dos elementos de que as cêpas precisam para viver. Esses elementos, ou materia organica, duraram seculos, mas acabaram-se emfim, e,

emquanto lhes não fôr fornecida nova materia, as cêpas não podem produzir.

As nossas leis vigentes não admittem outro systema de o conseguir, senão por meio de adubos. Experimentem os lavradores: façam plantações novas, appliquem o adubo Amies, e o *Phylloxera*, que despreza as commissões de inquerito, terá de se retirar, e tornaremos a ter vinho bom e barato, como nossos avós bebiam.

Uma propaganda horticola é, sem duvida, o melhor auxilio que se póde prestar a uma nação.

E' sempre desagradavel recorrer a meios obrigatorios; mas, se tanto fôr necessario, assim como se recruta para o exercito, porque não se ha-de recrutar para a agricultura?

Nas ultimas exposições agricolas de Inglaterra, a Companhia do adubo Amies tem exposto productos cultivados com este adubo, e tem, quasi sem excepção, recebido em todas os primeiros premios, e excitado a admiração de todos os visitantes.

O effeito d'este adubo nos batataes é admiravel, emquanto que o *Trigo* e o *Milho,* cultivados com elle, além de serem mais grados, apresentam na palha um desenvolvimento proporcional, e que se recommenda sob o ponto de vista de forragens.

Recommendamol-o, portanto, a todos os lavradores em geral, e a quantos se interessam pelo desenvolvimento da prosperidade e riqueza nacional.

Em muitas povoações da Beira Alta as terras só são semeadas de tres em tres annos, ficando o resto do tempo a monte, pela conveniencia do gado que alli pasta as adubar.

E' isto, comtudo, de grande prejuizo para todos, e bom será que os rotineiros saiham da sua apathia patriarchal, e, seguindo na vanguarda do progresso, vão cultivando as terras conforme a sciencia indica e os factos comprovam ser a melhor maneira.

Como quasi todas as innovações, o adubo Amies na sua primeira infancia, quer dizer, ha seis ou oito annos, teve muitos detractores incredulos, que, como os nossos burguezes costumam dizer, sustentavam que em antes d'essas invenções já havia pão, e mais barato!

Comtudo, contra factos não ha argumentos, e, presentemente, a Companhia fabríca 20:000 toneladas por anno.

Para a cultura das *Batatas* é este adubo especialmente recommendado.

As gravuras que damos das variedades *York regent* e *Red skinned flour ball* (fig. 71 e 72) são copiadas do natural, e mostram os resultados que se colhem empregando o adubo Amies, que recommendamos, porque a experiencia tem-nos mostrado que nenhum outro o excede.

GEORGE H. DELAFORCE.

OPUNTIA FICUS INDICA

A *Opuntia ficus indica* Haw. *(Cactus opuntia* de Linneu) é indigena da America, vivendo tambem no norte da Africa, d'onde foi transportada para a Europa.

Esta planta, não obstante a sua muita rusticidade, é bastante digna de figurar nos grupos de *Cactos* e *Piteiras,* que o bom gosto tornou indispensaveis nos grandes jardins de paisagem, onde as suas bellas flôres côr de ouro (fig. 73) encantam a vista durante uma grande parte do estio.

Nada ha mais facil do que a cultura d'este *Cacto.* Todos os terrenos lhe são convenientes, comtanto que não sejam excessivamente humidos; comtudo, onde a sua vegetação se apresenta mais luxuriante, é quando se cultiva em terrenos calcareo-argilosos e ricos.

Resiste perfeitamente aos nossos invernos, uma vez que estes sejam pouco chuvosos, pois a excessiva humidade faz apodrecer-lhe as raizes, trazendo-lhe a morte. Multiplica-se em todas as estações, enterrando os fructos ou as folhas até metade da sua altura, depois de se terem conservado alguns dias á sombra, afim do córte estar bem cicatrisado quando se fizer a plantação.

Os fructos d'esta *Opuntia* (fig. 74), bem como os da *Opuntia cylindrica* Juss., diz Mr. Gasparin, são para os secilianos e argelinos o mesmo que as bananas são para os habitantes dos paizes equinociaes, e a arvore do pão para os insulares do Oceano Pacifico.

Aquelles povos formam d'estes fructos (principalmente dos da *Opuntia cylindrica*), depois de seccos, uma massa compacta, que as classes menos protegidas da fortuna guardam para se alimentar durante o inverno. Tambem os costumam conservar frescos por muito tempo, pendurando-os nos tectos das habitações, juntamente com as folhas onde nasceram.

Os fructos e as folhas tenras d'um anno servem ainda entre os argelinos para alimento dos rebanhos, que os comem com avidez, não obstante os agudos espinhos que os rodeiam.

A polpa d'estes fructos é verde, ácida, e pouco grata ao paladar; todavia, a moda, introduzindo-os em certas mezas, fez com que sejam apreciados por muita gente.

Nas nossas provincias do sul este *Ca*-

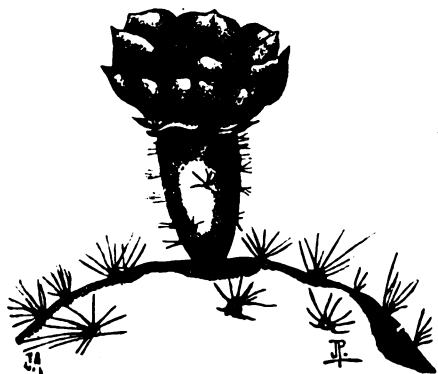



Fig. 73 — Flôr da Opuntia ficus indica.

Fig. 74 — Fructo da Opuntia ficus indica.

cto é empregado a guarnecer os vallados que extremam as propriedades, para o que é magnifico, não só por causa dos espinhos que tem, mas ainda pela rapidez com que se desenvolve, fazendo em poucos annos um resguardo impenetravel ao homem e aos animaes.

Labrugeira. A. M. Lopes de Carvalho.

COLEUS NOVOS

Os *Coleus,* pelo colorido de sua folhagem, e, sobretudo, pela sua facil cultura e multiplicação, tornaram-se as plantas mais populares da actualidade.

Ainda ha bem poucos annos que estas plantas eram o orgulho dos ricos, e, associadas aos *Caladiums* e *Adiantums,* constituiam o mais bello ornamento dos salões dourados.

Hoje, graças á propaganda horticola, não é raro verem-se ao lado do classico *Ocimum minimum (Mangericão),* nas janellas da mais modesta habitação; e, por isso, sendo ellas as plantas do pobre e do rico, não será ocioso descrever n'este jornal as variedades mais distinctas das novidades d'este anno.

D'entre muitas variedades, que mandamos vir, as mais dignas de recommendação, e que apresentam mais novidade, são as seguintes:

Distinction — Esta planta tem as fo-

lhas profundamente denteadas, de côr verde bronzeada, assombreada de vermelho-violeta, maculada no centró de amarello-creme, e nervuras vermelho-purpura.

Surprise — Folhas d'um bello verde-gaio com o centro amarello. E' uma das mais bellas variedades do genero.

Garnett — Folhas vermelho-purpura, tarjadas de verde, e com o centro côr de rosa.

Magic — Rica variedade, *facies* novo, folhagem verde-gaio marmoreado no centro d'amarello-palha e violeta.

Lord Oxford — Folhas escarlates, com uma macula carmim vivo no centro.

Todas ellas são esplendidas.

J. PEDRO DA COSTA.

FETOS PARA SALA

Quizeramos tractar o assumpto mais de espaço; mas somos forçados a lançar mão d'elle, e a fazer apenas uma breve resenha das variedades de *Fetos* que temos cultivado, para satisfazermos, sem perda de tempo, ao convite que nos fez o digno redactor d'este jornal.

Depois do exordio contamos com a indulgencia dos nossos leitores, sem que a sollicitemos, como fazem os prégadores quando sobem ao pulpito; e vamos, ao correr da penna, em phrase desataviada, noticiar os resultados obtidos no cultivo, de portas a dentro, das rendilhadas e mimosas plantas que dão o titulo ao nosso artigo.

Dous *Fetos* lindos, e que produzem o melhor effeito em suspensões, são o *Nephrolepis exaltata* e o *Pteris critica alboliniata,* que passaram o inverno ultimo na nossa sala, sem darem o menor indicio de mal-estar. Nos dias quentes, que tivemos no mez de fevereiro, lançaram muitas frondes, que decerto ficariam infesadas, por causa dos frios que sobrevieram, se não tivessemos o cuidado de regal-os com galinhaça diluida em agua, como indicamos a pag. 123 d'este volume para a cultura das *Begonias*. Estes dous *Fetos* são hoje dos mais vigorosos que temos na nossa pequena collecção.

O *Adiantum setulosum* atravessou o inverno sem manifestar o menor soffrimento. A sua rusticidade não nos admirou: até a esperavamos, porque o tinhamos visto desenvolver duas frondes no mez de novembro, sem que tivesse lançado alguma durante os calores do verão. Ao presente conta bastantes frondes novas e vigorosas. E' uma planta altamente recommendavel para o ornamento das salas, podendo collocar-se nos sitios meios illuminados.

O *Pteris argyrea,* que tambem possuimos, começa a tornar-se lindo com as frondes que tem lançado depois da primavera; pois os frios do inverno prejudicaram-n'o um pouco. Comtudo, não se deve desanimar de o ter na sala durante os gelos: com alguns cuidados consegue-se que não morra, e a sua belleza compensa o trabalho.

O *Adiantum formosum,* variedade que bem merece o nome por que é conhecida, tornou-se notavel pelo desenvolvimento que attingiu no anno passado, a ponto que o dividimos para cinco vasos. Um dos exemplares morreu depois d'esta operação, e os outros conservaram-se sem alteração durante o inverno, sem que os frios os molestassem. Hoje temos tres bellos e fortes exemplares, medindo um d'elles 35 centimetros n'uma das hastes, excluindo a fronde.

O leitor decerto tomou conta do numero de vasos com que ficamos depois da divisão, não esquecendo o exemplar que morreu; e, sem duvida, pergunta de si para si: «E o quarto? O que faria elle do quarto *Feto?* Morreria tambem?» Nada d'isso, leitor. Do *Feto,* cuja falta se nota, fizemos presente a uma senhora d'esta comarca, que desveladamente cultiva algumas plantas em sala.

Bem sabe o leitor que temos certo prazer em dar alguns exemplares de plantas, por nós reproduzidas, quando nos resta a certeza de as confiar a pessoas que lhes dispensam tão bons ou melhores cuidados do que nós; d'este modo nunca

nos assaltará o pezar de havermos concorrido para a sua morte.

Desculpe-se-nos esta divagação, e voltemos á nossa revista.

Um *Feto* soberbo, e da mais distincta ornamentação para a jardineira d'uma sala, é a *Alsophila excelsa*. O que nos vive em casa, ha perto d'um anno, tem estado sempre bello, contando-se já dez frondes bem desenvolvidas. E' do mais lindo aspecto a fórma arredondada que a planta toma.

O *Pteris tremula, Pteris longifolia* e o *Nephrodium molle* vão bem dentro de casa, não obstante os dous ultimos estarem mencionados, como plantas do ar livre, no catalogo do snr. Marques Loureiro. O segundo dos que apontamos foi bastante prejudicado pelo inverno, o que nos leva a suppôr que morreria se estivesse ao ar livre. Agora tem lançado algumas novas frondes, e começa a tornar-se elegante. Não temos nenhuma d'estas variedades bem desenvolvida; quando o estejam, porém, devem ser bonitas plantas, especialmente a segunda.

Ao *Adiantum diaphanum* e ao *A. undulatum* não podemos tecer eguaes elogios; pois a sua rusticidade é, para nós, mais duvidosa, do que a dos seus congeneres, de que temos fallado. O primeiro soffreu bastante com os frios invernaes, cobrindo-se de bolor, e ainda hoje se conserva infezado, sem haver lançado novas frondes, antes tem perdido algumas das antigas. Com relação ao segundo, diremos que vae muito melhor do que aquelle, sem que a sua vegetação seja luxuriante. Qualquer dos dous é uma bonita e graciosa variedade.

Sobre a meza, ao centro do nosso gabinete de estudo, temos, n'um jarrão alto, um frondoso exemplar do elegante *Adiantum capillus Veneris,* com mais de sessenta frondes, medindo muitas d'ellas 55 centimetros de comprido, o que fórma um pomposo tufo de verdura com 75 centimetros de diametro. Em roda do pé do jarrão collocamos algumas *Begonias* vigorosas, em pequenos vasos, contrastando agradavelmente a folhagem ornamental d'estas plantas com a mimosa côr verde do delicado *Feto*. Este grupo é o encanto das pessoas que véem obsequiar-nos com a sua companhia.

Um *Gymnogramme Martensi,* que no anno passado compramos ao snr. Marques Loureiro, na exposição de flôres realisada em Penafiel, conservou-se lindissimo até ao mez de novembro ou dezembro; mas então, de repente, as frondes tornaram-se semi-murchas, e logo depois seccas, sendo preciso cortal-as. O calor intempestivo do mez de fevereiro fez com que apparecessem tres pequenos rebentos; porém, desgostou-nos tão precoce vegetação, e tanto que os nossos receios realisaram-se no atrophiamento que os frios seguintes causaram ás novas frondes, e que lhes deram a morte. Hoje temos as esperanças perdidas de que se opere nova rebentação. Pena é que tão distincta variedade não possa cultivar-se de portas a dentro.

Resta-nos fallar do bello *Adiantum Farleyense,* a que se póde chamar, com justiça, o principe dos *Adiantums*.

No anno passado tivemos nós dous bonitos exemplares d'este *Feto;* porém, um d'elles era verdadeiramente formoso! Este desenvolveu algumas frondes em nossa casa, que lhe deram a fórma arredondada e o tornaram o enlevo de todas as pessoas que visitavam a nossa collecção de plantas. Até ao mez de janeiro proximo passado conservou-se sempre lindo, sem que os frios o damnificassem; porém, n'esta epocha, tomou pouco a pouco o aspecto de avelhentado, sendo preciso cortar-se-lhe ora uma, ora outra fronde, levando isto até ao mez de fevereiro, em que só restavam tres, que tambem supprimimos, para deixar desenvolver mais á vontade os novos rebentos que haviam já apparecido. A planta começa a tornar-se elegante, e dentro em pouco tempo o seu tufo rivalisará em belleza com o do anno passado.

O outro exemplar prejudicou-se muito mais cedo, e passou o inverno sem nenhuma fronde; tambem rebentou de novo, mas está muito rachitico.

Se os nossos leitores gostam de ter plantas na sala, escolham uma janella bem exposta e que melhor possam dispensar; appliquem-lhe uma *vitrine,* ou simplesmente uma especie de meza com

bancadas lateraes, e formem ahi um grupo de rendilhados *Fetos,* entermeados com plantas de folhagem variegada, como *Begonias, Coleus,* etc., ou mesmo *Pelargoniums* de folhagem ornamental; depois reconhecerão ter n'esse grupo de verdura um excellente recreio para entreterem meia hora do dia, e o melhor e mais distincto ornamento das suas salas.

Louzada. M. P. SOUZA FREIRE.

A PRIMEIRA ACLIMAÇÃO

Masperô, escrevendo com muito criterio e illustração a historia dos povos do Oriente, e especialmente do Egypto, fallando da rainha Hartasou na decima oitava dynastia, talvez quatro mil annos antes da era actual, dizia: Esta heroica e conquistadora rainha do Egypto levou as suas armas victoriosas ás regiões desconhecidas que ficam ao Oriente d'este paiz, situado entre as duas grandes regiões commerciaes do antigo mundo — a India e a Asia semitica. O Yemen era então o emporio commercial para as nações orientaes.

Os navios de Decan traziam as mercadorias, que os arabes e caldeus transportavam a Babylonia e depois á Assiria e á Phenicia, até ás costas do Mar vermelho, aonde os mercadores de Captos as vinham receber.

Hartasou, senhora da Syria e da Etiopia, resolveu conhecer a terra de Pount até ás extremidades do To-nouter, e ir directamente por mar á India, trazer para o Egypto as madeiras odoriferas, as gommas, os aromas, ouro, prata, lapislazulí, pedrarias finas e todas as mercadorias de que o Egypto precisava para as necessidades do culto e de sua civilisação.

Preparou no Mar vermelho uma esquadra de cinco velas, chegando com feliz viagem ao paiz dos Aromatas, e, com uma das tribus d'esta região, trocou pacificamente os generos que levava pelos do paiz. Nas permutações que fez trouxe para o Egypto, segundo diz a historia, trinta e dous arbustos, que produziam aromas e vieram em vasos com torrões. A rainha fel-os plantar nos grandes jardins de Thebas, a cidade de cem portas, como cantou Homero. Foi este o primeiro ensaio d'aclimação que se praticou na mais alta antiguidade, e effectuou-se nas mesmas condições em que ainda hoje se faz, apesar da remota antiguidade de quatro mil annos.

A conquista do Egypto pela Persia; a destruição dos numerosos exercitos persas nos mares da Grecia; as conquistas de Alexandre Magno e a divisão d'estas pelos seus generaes interromperam por muitos seculos as relações da India com a Europa. Algumas mercadorias e especiarias seccas atravessavam os areaes d'Africa e vinham a Veneza, que por muitos annos foi emporio commercial das Indias.

A descoberta da navegação pelos portuguezes, nos principios do seculo XVI, pelo Cabo da Boa Esperança, é que reatou de novo a communicação directa da India com a Europa, e foi então que vieram por mar muitas essencias florestaes e productos da Flora da India aclimar-se n'esta parte do mundo.

Penafiel. SIMÃO RODRIGUES FERREIRA.

CROTON FASCIATUS

Aqui tem o leitor um arbusto esplendido.

Tivemos occasião de vêl-o ultimamente no estabelecimento do snr. B. S. Williams, de Londres, em todo o seu esplendor, e, realmente, poucos dos seus congeneres lhe excedem em belleza.

As folhas do *Croton fasciatus* são muito grandes e consistentes. Medem geralmente 25 centimetros de comprido e 12 de largo, e são sustentadas por peciolos de 2 centimetros de comprido.

A côr geral é verde, que é cortada por nervuras d'um amarello dourado. As margens das folhas tambem são bordadas de amarello.

CROTON FASCIATUS

A nossa excellente gravura dá ideia muito aproximada d'esta *Euphorbiacea*.

Os *Crotons* estão sendo cada vez mais as plantas da moda, e, se se conseguisse tornal-os um pouco mais rusticos, seriam então plantas sem rival.

N'esse caso, que importante logar não occupariam na decoração das salas!

Ainda assim, devemos dizer que alguns dos *Crotons* são mais rusticos do que em geral se suppõe.

Em 1879 fizemos o primeiro ensaio da cultura dos *Crotons* na sala. Foi a variedade *interruptum* que serviu para a experiencia, e conseguimol-a ter no gabinete desde maio até dezembro.

Devemos observar que a nossa janella é exposta ao norte; se, pelo contrario, fosse exposta ao sul, as plantas resistiriam melhor.

O *Croton aucubæfolium* é, talvez, uma das variedades mais rusticas.

Ensaios futuros poderão ainda mostrar, como crêmos, que ha variedades de *Crotons* bem mais rusticas do que se pensa.

Associemol-as, pois, á nossa existencia.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

UM PASSEIO Á PENA (CINTRA)

No mez de maio, no mez das flôres, achavamo-nos em Lisboa para tractar de negocios do nosso estabelecimento, e, n'uma encantadora manhã, fomos com alguns amigos dar um passeio a Cintra, á formosa serrania, tantas vezes decantada pelos poetas.

Cintra é uma região privilegiada; dir-se-ia que os descobridores portuguezes, nos tempos das suas aventurosas explorações, haviam trazido para proximo de Lisboa uma mancheia de terra e um punhado de sol que constituisse aquella esplendida Cintra.

A vegetação apresenta-se alli luxuriante, opulenta como na America.

O tempo não nos sobejava, porém, e, por isso, apenas visitamos a Pena, favorita residencia de Sua Magestade o snr. D. Fernando, que a tem sabido tornar um dos mais preciosos *bijoux* de Portugal.

Fica-se realmente surprehendido. Os *Fetos* arboreos são admiraveis. Apresentam uns troncos altos e grossos, que parecem arvores seculares; e frondes immensas, algumas com mais de 2 metros de comprido, que formam esplendidos doceis. Estão n'este caso o *Balantium antarcticum*, a *Alsophila australis* e ainda a *Cyathœa dealbata*, *Feto* arboreo notabilissimo pelas suas immensas frondes tripinnuladas, com os reversos brancos. Não ha nada mais bello, e, quando o vimos ao ar livre, sentimos uma indescriptivel admiração.

Esta *Cyathœa* mede perto de 4 metros d'alto e 1 de circumferencia na base.

Ha muitos annos que a cultivamos nas nossas estufas; mas a sua vegetação era sempre pouco vigorosa e o seu aspecto doentio, chegando a perdermos alguns exemplares d'esta especie. Estamos agora convencidos que a *Cyathœa dealbata* deve preferir o ar livre; já começamos a cultivar algumas fóra da estufa, e aguardamos os resultados.

Se ella não soffrer no norte, podemonos rejubilar, porque em breve veremos os nossos jardins enriquecidos com mais uma planta preciosa.

Associada aos *Balantiums* e *Alsophilas*, o que não se poderá fazer na jardinagem pittoresca?!

Agora, que fallamos dos *Fetos*, não nos devemos esquecer de mencionar os soberbos specimens do *Neopteris nidus avis*, que possue Sua Magestade.

Na Pena encontramos duas *Dracœna indivisa*, que mediam 12 metros d'altura, e que até hoje ainda não haviam florido, segundo nos affirmaram. E' um facto notavel que não tenham florido, pois que no Porto florescem facilmente. Exemplares de 3 a 4 metros téem dado flôr e fructo em abundancia.

Estas plantas prejudicam-se, todavia, bastante com a florescencia, e, por isso, os da Pena, que não produziram ainda flôr, como dissemos, são d'uma belleza rara.

E a formosa *Dryandra argentea*, que

durante tanto tempo suppozemos ser um arbusto, e que alli vimos formando uma arvore! A folhagem, inferiormente, é branca, ou antes prateada, como indica o seu nome especifico, e as flôres são brancas tambem.. Calcule-se o effeito que fazia esta planta, coberta de myriadas de flôres, destacando-se dos arrelvados ou da folhagem escura dos arbustos que a rodeavam!

Na propriedade de Sua Magestade Elrei o snr. D. Fernando encontramos um *Encephalartos Lehmanni,* que vendemos ha annos por 100$000 reis. Ignoravamos que havia sido plantado ao ar livre, e sentimos uma viva satisfação ao mesmo tempo que uma vaga tristeza, ao reconhecermos aquella preciosa planta, que nos tinha pertencido e que hoje ostenta nos dominios reaes todo o seu esplendor.

A *Hakea saligna,* lindissima *Proteacea* da Australia, tambem é uma planta notavel da Pena, e que muito desejariamos vêr em todos os jardins.

Poderiamos citar muitas outras plantas notaveis, que vimos em Cintra no nosso ultimo passeio, mas isso levar-nos-ia muito longe.

S. M. El-Rei o snr. D. Fernando, que está á frente do movimento horticola de Portugal, tem feito acquisição de um grande numero de novidades, que enriquecem os jardins do seu palacio, e que são um testimunho de quanto o preclaro monarcha se interessa pela horticultura, arte tão sublime como todas as outras que professa, e que lhe deram o titulo bem cabido de *Rei Artista.*

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

O GADO BOVINO NOS ESTADOS-UNIDOS DA AMERICA

A exportação de gado bovino e de carne fresca para a Europa data desde poucos annos. Segundo uma estatistica, tirada do jornal suisso «Gruss aus der Heimath», exportou os Estados-Unidos da America, em 1879, 30:000 bois vivos e 96:000 *desmanchados,* em carne fresca, para a Europa, principalmente para Inglaterra: a média de cada rez em carne limpa foi de 700 arrateis. Na mesma proporção tem augmentado a exportação do queijo e manteiga para a Europa, que ha poucos annos era insignificante.

Os Estados-Unidos tinham, no fim do anno de 1879, 22 milhões de bois e 12 milhões de vaccas de leite, e, segundo a estatistica, ainda tem pastagens para poder augmentar cinco vezes mais esta producção de gado vaccum, isto é, 110 milhões de bois e 60 milhões de vaccas de leite.

A raça mais adoptada é a ingleza Shorthorn; o preço dos bois para padriarem regula de 80 a 200 dollars.

Lisboa.

GEORGE A. WHEELHOUSE.

SYMPHYTUM ASPERRIMUM

Temo-nos occupado por varias vezes d'esta preciosa planta, que desejáramos que fôra ensaiada em todos os pontos do paiz, porque estamos certos dos seus bons resultados.

Como planta forraginosa poucas a poderão exceder.

As seguintes linhas, firmadas pelo snr. João Antonio da Silva, mostram que o gado não tem pelo *Symphytum* a repugnancia que se dizia. E' bem verdade que nos primeiros dias em que lhe é offerecido fazem um pequeno reparo. Em pouco tempo, porém, habituam-se a elle e comem-no com prazer.

Eis como se exprime o snr. João Antonio da Silva:

«Agradeço muito as explicações que me deu para que o gado comesse o *Symphytum.* Fiz como me disse, deitando todos os dias algum misturado com outro pasto, para assim se acostumar ao cheiro, que é o que lhe causa repugnancia as primeiras vezes. Um dia, deitan-

do ao gado pouco sustento, no dia seguinte comeu o *Symphytum* perfeitamente, e hoje prefere-o a qualquer outra forragem.

Em vista das contínuas camadas de folhas que dá e da sua facil cultura, vou pedir-lhe o favor de me mandar mais trezentas raizes, cuja importancia man-

Fig. 76 — Symphytum asperrimum.

darei satisfazer á vista da respectiva factura.»

O snr. barão d'Alvaiazere, de Thomar, que já ensaiou o *Symphytum*, escrevia recentemente ao snr. José Marques Loureiro os periodos que se vão lêr:

«Tudo quanto me disse da *Consolda*

do Caucaso (Symphytum asperrimum) é exactissimo. Todos os cem pés que me mandou pegaram perfeitamente, pois não seccou um só, e o mesmo tem acontecido aos rebentões que d'elles tenho destacado, pois téem pegado todos. De abril em diante a sua vegetação é maravilhosa, porque, cortando-se a planta junto da terra, esta fica logo humedecida pelo succo extravasado da planta; e quando no dia immediato a examinamos já lhe encontramos rebentos muito pronunciados.

Todo o gado a come com avidez; o que ella, porém, exige é terreno bem estrumado.

Julgo que esta informação lhe será agradavel».

Para concluirmos esta serie de observações, que se tem feito em Portugal, inserimos uma carta, que nos foi dirigida pelo snr. Guilherme C. da Costa Lima, residente no Candal (Villa Nova de Gaya).

«Meu caro amigo Oliveira Junior — Tendo lido no «Jornal de Horticultura Pratica» uma noticia sobre a utilidade do *Symphytum asperrimum* como forragem, quiz verificar se não haveria exageração sobre as qualidades d'essa planta, e por isso fiz acquisição, no excellente estabelecimento do nosso amigo Marques Loureiro, de alguns pés, que cultivei em terreno, cujas condições julgo desfavoraveis, attendendo a que só recebe os raios do sol durante uma parte do anno apenas. Apesar porém, da má exposição do terreno, desenvolveram-se com tal rapidez e por fórma tal, que excederam a minha espectativa. Não posso deixar, pois, de recommendal-a como uma das melhores, senão a melhor forraginosa que conheço, e atrevo-me a affirmar que as suas excellentes qualidades compensarão largamente algum pequeno sacrificio que os cultivadores façam com a sua acquisição.

Eu, pela minha parte, tenho-a empregado no alimento de coelhos e gallinhas, as quaes, longe de mostrar repugnancia em comel-a, parecem preferil-a a todas as outras forragens. Parece-me tambem que ella influe sensivelmente na menor mortalidade dos coelhos novos, porque, desde que os alimento com o *Symphytum asperrimum,* essa mortalidade é menor.

Permitta-me que me subscreva, seu amigo affeiçoado, etc.»

As linhas que se acabam de lêr encerram uma informação importantissima, que muito agradecemos, como agradeceremos toda e qualquer informação que nos seja dirigida sobre esta planta, pela vulgarisação da qual muito nos empenhamos.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

THEORIA SIMPLES DE LAVOURA

Não temos conhecimentos que nos auctorisem a escrever sobre este assumpto, mas sim boa vontade, e com ella damos um quinhão imperfeito da nossa opinião sobre os pontos que nos parece carecerem d'alguma attenção dos cultivadores do Minho.

A planta é uma vida espontanea ou forçada pela agencia do homem para seus usos ou alimentação animal. A sua existencia, para os fins uteis, exige cuidados especiaes com o solo e com a disposição da sementeira.

A planta representa a constante transformação dos elementos que nos cercam, existentes no solo, na agua e na atmosphera, os quaes se reunem de novo pela acção creadora do sol.

A combinação dos componentes mais apropriados ao solo para bem produzir o que se pretende é uma sciencia reservada aos que estudam a chimica.

A natureza, porém, soccorre a ignorancia, compensando o agricultor ás alturas de seus cuidados; e, se elle tiver os habitos de analysar, receberá d'ella todos os dias boas lições para o guiar.

O bom solo é aquelle que fôr mais pulverisado; uma pedra, quanto mais quebrada, mais superficies tem e mais capacidade absorvente d'esses elementos, que hão-de reconstruir a planta; deve ser profundo, a fim de que as raizes da planta se desenvolvam e tenham maior área para absorver os seus alimentos terrestres, e frescura que lhes permitta re-

sistirem á força dos raios solares; deve ser solto como esponja, de fórma que receba em si as aguas pluviaes ou de regas, e, como um filtro, retenha os elementos organisadores que a agua contém; deve ter um sub-solo liso, pelo qual se esgotem essas aguas depois de filtradas.

E' este principio que faz extremamente productivas as terras cultivadas sobre praias e as que téem a drainagem artificial de canos d'esgoto, muito vulgar nas lavouras melhoradas.

O solo, quanto mais rico, mais sujeito está á reproducção de sementes de hervas parasitas, que o vento atira de longe, e que são altamente nocivas á planta semeada.

A limpeza do solo, quanto á extincção d'estas hervas, é de absoluta necessidade, e deve fazer-se antes da sementeira, pelas razões seguintes: 1.° Porque o seu desenvolvimento, mais rapido do que o da semente que se deseja confiar ao solo, vae interpôr-se entre os raios solares e a terra, e não permitte a esta destacar de si os elementos necessarios á absorvencia da planta, obrigando aquella a soffrer sachas repetidas e difficultosas. 2.° Porque a organisação d'essas hervas não é de proveito, e absorve uma grande parte dos alimentos necessarios á planta cultivada.

As culturas de generos semilhantes, repetidas no mesmo solo, empobrecem-no, porque definham sómente os componentes que lhes são proprios, e causam desequilibrio com aquelles que n'elle ficam inutilisados.

Esta difficuldade póde vencer-se ministrando á terra novas addições de adubos em maior escala do que seria necessario, mas sempre com desperdicio de componentes, que seriam proprios a differentes outras plantas.

Esta é a razão por que as culturas melhoradas se fazem por turnos de seis a sete sementeiras distinctas, de fórma que cada uma succede á outra em condições de, no fim do turno, haverem-se utilisado os variados componentes do solo. Alternando as culturas, este vae readquirindo com umas o que perde com outras, e, por isso, não exige tanta despeza em renovar as suas boas condições productivas.

Os melhores adubos são os que se fazem ao abrigo da acção atmospherica, depois de bem misturados os ingredientes que os compõem: um volume d'estes adubos vale por dez dos feitos ao ar livre.

O pouco e bom adubo offerece grandes economias de transporte e de distribuição. Além d'estas condições, relativas ao solo, temos as que respeitam á atmosphera.

A planta, como uma vida que é, alimenta-se tambem de ar, e, quanto mais ella podér respirar de renovadas camadas, melhores serão as suas condições de vitalidade e fructificação.

E' por esta razão que a sementeira se deve fazer linear, e bastante espaçadas as linhas umas das outras, embora as sementes estejam n'ellas muito vastas. Além d'esta razão subsiste outra de muita importancia: é que a sementeira linear permitte que se dupliquem sem inconveniente o numero de pés da planta, e, por conseguinte, os productos.

A direcção d'estas linhas deve ser regulada pela dos ventos geraes do local, de fórma que as columnas d'ar possam percorrer todas as carreiras livres e pôr-se em contacto com cada um dos pés alli existentes.

O melhor meio de extirpar o solo no verão das hervas nocivas é arrancar os restivos que as tenha. Este trabalho póde ser feito com um instrumento como o *cultivador* de cinco dentes.

A maneira mais facil de pulverisar o solo consiste em cortar ou despedaçar os torrões, o que se faz com uma grade articulada de dentes, que os envolve e rompe. Para sacudir o raizame e ajuntal-o em linha á flôr da terra, é costume fazer-se uso da grade revolvente circular e denteada.

O bom arado é aquelle que tiver os braços equilibrados com a haste de tracção, para não fatigar o operario, as aivecas moveis e de facil substituição por outras, em conformidade do serviço a fazer, e o que exigir menos força de tracção em serviço. Só os de ferro batido é que podem ter estas condições.

A sementeira linear é feita com um apparelho montado em rodas, que tem um registro para depositar a semente em quatro, cinco ou mais carreiras, e na profundidade que se queira.

O sachador mecanico, entre regos, poderá fazer as primeiras tres sachas de *Milho*.

Chamam-se arados estrumadores aquelles que viram a leiva quebrada e solta, a fim de se compenetrar de ar, cuja acção faz com que brotem os componentes contidos no solo, para serem absorvidos pela planta.

O arado deve deixar o sub-solo em linha raza, a fim de melhor se poderem escoar as aguas filtradas da rega ou chuva.

Nas culturas chamadas restivas, em climas quentes como o nosso, deve o raizame ser arrancado antes de se fazer a sementeira, e o solo comprimido depois d'ella, a fim de reter a humidade ascendente, e operar-se a germinação com mais vigor.

O raizame dos restivos, arrancado tem muito valor para os bons adubos, deitado nas nitreiras; mas, deixado no campo, prejudica as condições da primeira cultura, tornando o solo mais permeavel aos raios solares, além de que, quando chega á segunda cultura, tem perdido tres partes do seu effeito util como adubo.

Nos paizes onde se negligenceia a arborisação das altas montanhas, as regas são muito custosas, por isso que se tem de arrancar do interior da terra o supprimento alli feito pelas chuvas.

Mas se o beneficio resultante da rega cobre 10 por cento do capital a empregar nos apparelhos necessarios para se obter agua, será este um excellente emprego de capital.

O vento e o vapor devem ser preferidos, como força motora, ao trabalho dos animaes domesticos para este fim.

A rega para os prados artificiaes remunera em boa carne qualquer despeza que se faça com ella.

O trabalho do gado muar é preferivel ao do boi na agricultura melhorada, já porque faz o serviço mais prompto, já porque poupa o dos homens que têem de acompanhar o moroso passo d'este ultimo animal, ao qual se habituam para todas as mais operações da granja.

A agricultura mais lucrativa é a que se occupa exclusivamente da producção de carnes. Quem houver de reduzir todos os productos de suas terras, inclusivè o matto a condimento para esta industria, não precisa de comprar adubos.

O *Nabo*, a *Beterraba*, a *Batata*, etc. são productos que se conservam todo o anno em local frio e secco, e, por isso, são uma excellente garantia ás faltas de outros alimentos do gado por occasião das sementeiras.

As terras cultivadas nas proximidades dos grandes centros de consumo tiram mais proveito no fornecimento de leite, legumes e fructas do que em cereaes.

As laranjas, maçãs, nozes, avellãs, uvas passas, mel, cêra e muitos mais artigos, que exportamos, são proprios a todas as explorações em geral, e especialmente para as longiquas. Ha, além da carne, a manteiga, o queijo e fructas conservadoras.

As muitas sub-divisões e vedações nas terras do Minho, feitas de silvados e pedras, se fossem de *Macieiras* entrelaçadas seria uma riqueza superior á producção da uva.

O vinho da maçã não será inferior ao vinho bom chamado verde.

O lavrador-proprietario, zeloso na sua missão de fazer produzir, tem muito em que occupar o seu espirito estudioso. E, comtudo, desfallece como a planta em terreno inculto. Filho do peccado, deixa-se illudir pelo pharol da politica, cuja chamma attrahente lhe promette toda a casta de distincções a troco de sua influencia local.

Estes filhos do trabalho não têem a perspicacia de vêr n'esta epidemia titular uma especie de *Phylloxera*, cujo luxo roedor ha-de destruir a classe actual de proprietarios.

D'esta transição talvez resulte algum bem para aquelles que, despidos das vaidades de uma sociedade pouco esclarecida nos verdadeiros merecimentos, se dediquem á exploração agricola.

A estes diremos que empreguem os seus haveres na acquisição de meios proprios a produzir muito, e, isto alcança-

do, poderão melhorar as condições de beneficiar as colheitas.

Por outro lado, os primeiros gastos que tenham a fazer em instrumentos de lavoura, devem estes ser para irrigação, lavra, limpeza e sementeira do solo, e os segundos em segadeiras, malhadeiras, tararas sillos, etc.

Tambem os aconselharemos a que tomem debaixo de sua direcção as melhores terras circumvisinhas que lhes fôr possivel cultivar nos limites d'uma boa e util exploração.

D'esta fórma beneficiam-se a si mesmos e á sociedade em geral, dependentes dos productos do solo, e serão, a nosso vêr, melhores regeneradores e progressistas do que aquelles que hoje campeiam nos destinos politicos do nosso fertil mas pobre paiz.

A. DE LA ROCQUE.

MESA DE FERRO PARA JARDIM

Vão correndo os calmosos dias de verão, em que appetece estar á sombra d'um copado arvoredo, ouvindo o murmurio d'alguma fonte ou o cantar das aves.

Ao cahir da tarde, nada mais agradavel do que estar reclinado n'uma cadeira, tomando refrescos ou lendo o ultimo romance.

Fig. 77 — Mesa de ferro para jardim.

A mesinha que hoje apresentamos, reproduzida na fig. 77, vem completar o quadro prasenteiro que esboçamos. Sobre ella poderemos collocar os copos do refresco, a chavena do café, o livro ou os jornaes.

São umas mesas muito elegantes e ao mesmo tempo commodas; embellesam e são prestimosas. São indispensaveis em qualquer jardim. Em cima d'uma d'estas mesas, á sombra deliciosa d'uma *Acacia,* escrevemos nós estas duas linhas, mal sabendo a agradavel mesinha que lhe estamos fazendo a sua apologia.

Fabricam estas mesas os snrs. Barnard Bishop & Barnard, em Norwich (Inglaterra). O seu preço varía de 9 a 15 shellings. Não ha nada mais barato. As de 18 pollegadas de diametro custam 9 shellings; as de 24, 12 e as de 28, 15.

Reunindo estas duas qualidades — bom e barato, escusamos de fazer mais recommendações á nossa mesinha.

Lisboa. M. C. PERDIGÃO.

BATATA MARJOLIN

O snr. Jules Daveau, de Lisboa, publicou a pag. 124 d'este jornal um artigo, em que descreveu a cultura e qualidades d'esta *Batata*.

Entendemos dever accrescentar algumas palavras ao que escreveu o snr. Daveau, para se poder fazer ideia exacta do modo facil como se póde multiplicar esta variedade, ainda tão pouco conhecida em Portugal.

Para isso servir-nos-hemos da experiencia realisada pelo snr. J. Lachaume.

Este horticultor começou por collocar tres tuberculos da *Batata Marjolin*, que pesavam, cada um, 130 grammas, n'uma adega, cuja temperatura era de 12 graus centigrados.

Cada tuberculo tinha o seu numero — 1, 2 e 3.

Nos primeiros dias do mez de março amputou os gommos principaes, e logo em seguida grande quantidade d'outros gommos desenvolveu-se rapidamente dos olhos pequenos lateraes, e sobretudo da corôa onde se achava o gommo principal.

Os novos rebentos eram multiples e dispostos por grupos de dous a quatro no mesmo ponto.

No dia 8 de março plantou Mr. Lachaume o n.º 1 sob campanula, em terra leve. O tuberculo ficou coberto por uma camada de terra de 16 centimetros, e cobriu a campanula com um panno.

No dia 15 d'abril os rebentos mediam de 10 a 20 centimetros, e o vigor era mediano. Tirou do tuberculo quinze rebentos, e deixou ficar um adherente. Plantou-os todos debaixo de duas campanulas, e conservou-os assim até 2 de maio, quando se transplantaram definitivamente para os seus respectivos logares.

Por essa occasião observou que o tuberculo, d'onde havia tirado os gommos, estava desenvolvendo outros nos proprios sitios de que aquelles haviam sahido. Em pouco tempo possuia trinta e dous rebentos.

Accrescenta Mr. Lachaume que ainda podia obter mais rebentos se quizesse, porquanto observou, no momento da plantação, que havia duas a tres corôas de raizes em cada nó dos meritalos, o que lhe permittiria dividil-os ainda, duplicando o numero dos pés.

O tuberculo n.º 2 sahiu da adega no dia 20 de maio, e foi plantado debaixo de campanula com vinte rebentos em boa vegetação.

Emfim, o n.º 3 conservou-se na adega, e produziu vinte rebentos.

Vê-se, pelo que acabamos de escrever, que a *Batata Marjolin* é d'uma reproducção facilima pelos rebentos.

E' esta uma das suas grandes vantagens.

Emquanto á sua producção alguma cousa diremos logo que possamos obter os esclarecimentos necessarios.

Duarte de Oliveira, Junior.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

No castello de Saint Gilles, junto a Liege, floresceu emfim a *Bollea cœlestis*, uma rarissima *Orchidea*, cuja a flôr, de um bello azul-violeta, é na verdade de surprehendente formosura.

— Tambem floresceu em França, ultimamente, a bella *Billbergia Chantini*.

Julga-se que a unica pessoa, na Europa, que possue esta planta, é Mr. Chaertiu, horticultor na avenida de Chatillon, em Pariz, e no seu estabelecimento é que ella floresceu.

E' mui linda a flôr, e tudo faz esperar a sua prompta propagação.

— Appareceu egualmente, no mercado de Londres, uma planta annual, que é uma verdadeira novidade — a *Anemesia Cynanchifolia*. A flôr é azul-lilaz.

Não tardará esta planta em apparecer nos catalogos dos *greniers* francezes. Aviso aos amadores.

— *Selenipedium Sedeni* é uma graciosa *Orchidea* nova e adequada para estufas quentes, que, segundo um jornal

da especialidade, póde mui bem chamar-se *Cypripedium*, e cujas flôres são de um roxo-purpurino.

Em todo o caso, exige a mesma cultura que os *Cypripedium*.

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

O Jardim Botanico de Coimbra acaba de ser enriquecido com uma valiosa collecção de productos vegetaes, que lhe foi enviada de Macau.

Infatigavel, como sempre, o digno director, o snr. dr. Julio Augusto Henriques, procura com zelo augmentar as riquezas que tem conseguido reunir, tanto no Jardim Botanico, como no museu.

Este ultimo vae tomando de dia para dia mais importancia. As excursões realisadas no paiz téem contribuido para o augmento do herbario, que dentro em breve poderá ser collocado a par dos que existem nos diversos estabelecimentos scientificos da Europa.

O snr. dr. Julio Henriques, estando relacionado com os principaes homens da sciencia, tem conseguido dadivas valiosas e trocas vantajosas.

E' por esta fórma que vemos prosperar o estabelecimento de que é director o snr. dr. Julio Henriques.

A organisação de um museu de botanica applicada está sendo actualmente objecto dos seus cuidados, e alguma cousa já tem conseguido.

De Macau e Timor recebeu ultimamente grande numero de productos, e ainda espera que lhe sejam offerecidos mais.

O snr. José Alberto Côrte Real, secretario geral do governo de Macau e Timor, organisou n'aquellas nossas possessões uma commissão que tem tractado de colligir os productos.

Se por um lado nos cabe o dever de louvar o nosso collaborador o snr. dr. Julio Henriques, seria uma injustiça esquecer o nome do snr. Côrte Real, que se tem empenhado o mais possivel em segundar os desejos do director do Jardim Botanico de Coimbra.

O snr. Côrte Real diz o seguinte n'um bem elaborado relatorio que fez dos seus trabalhos:

A collecção que obtivemos, a qual não é nem podia ser completa, limita-se quasi a objectos derivados de materias vegetaes. Dous motivos contribuiram para isto: primeiro, o ter sido esse o pensamento inicial resultante da indicação do dr. Julio Henriques: segundo, ser na verdade importante e digno de attenção, como objecto de estudo e especulação, a grande variedade de artefactos e manufacturas d'aquella natureza, que n'este mercado se encontram, recommendaveis em geral pela barateza de seu custo junta á utilidade de seus prestimos, e portanto pela facilidade de serem adquiridas pelas classes trabalhadoras ou menos abastadas, sendo muitas apreciaveis pela esmerada arte de sua fabrica.

Convém, porém, não esquecer que entre os vegetaes aqui representados como materias primas, dous téem o principal papel, que são a *Róta* e o *Bambú*, as duas plantas decerto mais uteis d'esta parte da Asia, pela multiplicidade de transformações a que se prestam, principalmente o *Bambú*, cuja utilidade é extraordinariamente variada e importante, cujas applicações são infinitas, quer em utensilios domesticos, desde os mais toscos e simples até aos mais elegantes e commodos; quer em instrumentos e machinismos das artes e officios; quer em *bijouterias;* quer em tecelagens e tapeçarias, e finalmente em innumeraveis manufacturas do mais largo consumo e alcance commercial.

A remessa consta de tres caixas.

Cavalheiros prestadios como aquelles, cujos nomes tivemos o gosto de escrever mais acima, téem direito ao reconhecimento de todos nós.

— A exposição agricola que teve logar em Santarem foi bastante concorrida.

Os snrs. conde da Atalaia e Faustino de Sá expozeram grande variedade de fructos.

Ao benemerito governador civil d'aquelle districto, o snr. Julio Lourenço Pinto, um cavalheiro tão sympathico quanto illustrado, coube a honra d'esta tentativa d'exposições agricolas.

E dizemos tentativa, porque, não obstante todos os esforços empregados, é bem de crêr que o acolhimento não fosse tão enthusiastico quanto deveria ser se todos comprehendessem as vantagens que derivam das exposições toda a vez que ellas são revestidas d'um caracter sério.

O snr. Julio Lourenço Pinto merece

o applauso de todos quantos se interessam pelo desenvolvimento da agricultura, por haver dado um exemplo digno de imitação aos governadores civis, que em geral preferem saborear um charuto havano, tranquillamente refestelados nas suas fofas cadeiras, a promoverem o aperfeiçoamento das *Batatas*.

— De uma carta rubricada pelo nosso collaborador, o snr. José Francisco da Cunha, extrahimos as seguintes linhas:

Ha quatro annos que assignamos este jornal. e, lendo-o de *fio a pavio*, nem as lettras do papel que lhe serve de capa nos escapam. Logo no frontispicio vêmos os nomes dos cavalheiros que n'elle excellentemente collaboram, e, entre elles, o do snr. Augusto Luso da Silva. E' a quem nos dirigimos. E quer o leitor saber já o motivo que nos leva a tal ousadia? Bem, decerto, o quer antes de mais preambulos: pois eil-o: é porque nos admiramos e temos pena de que n'estes quatro annos a engraçada e bellissima penna de quem fomos intimo discipulo ainda não pilhasse uma gota de tinta para termos o gosto de lêr os seus artigos.

Associamo-nos ao pedido do snr. Francisco da Cunha. Os escriptos do nosso amigo, o snr. Augusto Luso, são sempre lidos com muito prazer, e lastimamos que os seus numerosos affazeres não lhe permittam visitar mais ameudadas vezes as columnas d'este jornal.

— Quando estivemos em Pariz tivemos occasião de visitar um estabelecimento de sementes, de que tinhamos ouvido fallar por varias vezes com elogio. Não é porém ainda muito conhecido, porque é recente tambem a sua fundação.

Agora, que recebemos o seu catalogo, prestamos um bom serviço aos nossos leitores recommendando este novo estabelecimento, onde se encontram todas as especies de sementes de hortaliças e flôres, e por preços menos elevados do que geralmente se compram n'outros estabelecimentos do mesmo genero.

Citaremos por ultimo o seu nome: é a casa E. Forgeot & C^ie — 8, quai de la Mégisserie — Pariz.

Os amadores poderão pedir o catalogo, e por elle verão que os preços são o mais equitativos possivel.

— O talentoso esculptor portuense, Soares dos Reis, foi incumbido de executar o busto para o monumento a Brotero.

Do seu cinzel deve sahir uma obra primorosa. Felicitamo-nos, pois, com a escolha que a commissão fez de um dos nossos primeiros esculptores, para levar a effeito um pensamento tão sympathico.

— Foi-nos enviada a carta que em seguida inserimos:

Snr. redactor — Creio que a ninguem me posso dirigir melhor do que a V. para saber se a commissão da exposição de vinhos do Palacio de Crystal dá ou não as medalhas que os expositores obtiveram. Para o meu concelho devia vir pelo menos uma duzia de medalhas, e, pela minha parte, nem sequer o diploma recebi.

Seria a exposição de vinhos, por acaso, uma burla?

Nada: para longe vá o mau pensamento.

O que é, porém, para sentir é que depois de tanto espalhafato, de tanto annuncio, de tantos réclames, a exposição de vinhos concluisse por uma fórma tão desastrosa. A actividade desenvolvida antes da festa correu parelhas com a indolencia posterior á exposição. Só quatro mezes depois é que se publicou a lista dos premios!

Emquanto aos relatorios, nada por emquanto.

Não me saberá dizer, presado redactor, se os relatorios se publicarão?

Bem sabe que a parte mais importante da exposição seria o relatorio, não sendo feito, já se vê, por qualquer João de Gatinhas da nossa terra.

E as actas do congresso? Apparecem ou não apparecem? Eu, que não pude assistir ao congresso, só tenho conhecimento dos resumos que publicaram alguns jornaes.

Felizmente que não vieram assistir á exposição estrangeiros.

No «Journal de la Vigne» li eu, porém, alguns dias antes da exposição, um artigo pomposo, e, se os francezes não concorreram, não foi por falta de incitamento.

Vou copiar algumas linhas do tal artigo, para que V. saiba o que de nós se escrevia no estrangeiro:

«Le congrès préparé en vue de donner à la question phylloxérique toute l'importance qu'elle mérite et pour lequel rien a été négligé, sera bien certainement le plus grand succès de l'exposition, à en juger par les nombreux documents que lui adressent, de toutes parts, tous les hommes compétents de France, d'Italie et de la Suisse. Aussi, l'honorable président de l'exposition, M. le vicomte de Villar d'Allen, a-t-il sollicité et obtenu du gouvernement la promesse que des récompenses honorifiques seraient, sur sa proposition, distribuées *le plus largement possible* à tous les esprits investigateurs qui, par leurs efforts, ont tenté ou tentent d'enrayer le fléau qui menace nos vignobles.»

A ser isto verdade era uma boa occasião para se obter uma condecoraçãosinha: ao menos um habito de Christo.

Snr. redactor. Basta de massada; mas diga-me se sim ou não posso contar com a minha medalha de cobre.—De V. etc.

Sentimos devéras não poder dar uma

resposta precisa ás perguntas que nos são feitas.

Não devemos, todavia, acreditar que a commissão não dê as medalhas aos expositores. Na commissão ha homens honrados, que não desejariam vêr assim manchado o seu nome.

O que tem havido, decerto, é esquecimento, e nada mais.

Deus nos livre que a commissão sequer tivesse pensado em não dar as medalhas. Então, podia-se isso admittir em homens serios?

Relativamente aos relatorios, é provavel que fiquem no tinteiro.

Emquanto ás actas do congresso, idem, idem.

Isto é hypothetico, está claro; mas alimentamos a esperança de que a commissão saberá ainda lavar as mãos de toda esta patuscada, na qual, por obra e graça de Nosso Senhor Jesus Christo, e pelo bocadinho de bom senso que Deus nos dispensou, não tomamos a minima parte.

Nós, que trabalhamos outr'ora nas exposições, sentimos hoje um vivo prazer por nos havermos desligado a tempo da commissão. E sentimos prazer, porque não vêmos, felizmente, o nosso nome ligado a uma serie de cousas que, se não são irregularidades, se não são uma grande desconsideração para com os expositores e congressistas, parece-o.

A promessa solicitada do governo para que se distribuissem recompensas honorificas, *o mais largamente possivel,* é sublime! E eis como d'uma cousa séria se faz uma *bexiga.*

Não proseguiremos, porque tudo quanto acabamos de dizer já é de mais para o caso, não obstante ser muito pouco.

— Segundo uma circular que temos presente, a viuva do nosso fallecido amigo Jean Nuytens Verschaffelt, de Gand, continúa dirigindo o acreditado estabelecimento de que tantas vezes nos temos occupado n'este jornal.

Este estabelecimento está no caso de fornecer todos os generos de plantas por preços relativamente baixos.

A seriedade com que sempre tractou os seus negocios é a melhor recommendação que póde ter.

— Quando estivemos em Pariz visitamos Mr. E. Pelletier (20, rue de la Banque), inventor de varios apparelhos uteis na horticultura.

Entre outras cousas mostrou-nos uma suspensão elegante e util, tanto nas salas, como nas estufas.

Esta suspensão, da qual damos uma pequena gravura, serve para apanhar

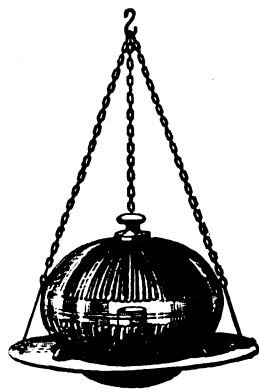



Fig. 78 — Suspensão para apanhar insectos.

moscas, vespas e outros insectos importunos.

E' um objecto muito util, e que recommendamos ás pessoas que cultivam plantas.

— Os viscondes da Gandarinha, possuidores da magnifica propriedade de Penha Longa, estão tractando de organisar uma granja com todos os processos e melhoramentos da agricultura moderna, com o intuito principal de os vulgarisar pelo exemplo entre os agricultores d'aquella região, aos quaes facultam o seu estudo pratico.

A eschola tem tomado já grande desenvolvimento.

Tanto no tractamento e cultura dos prados, como no dos arvoredos e no aproveitamento dos seus varios productos na preparação chimica dos adubos, nos methodos do trabalho rapido e aperfeiçoado notam-se alli os mais adiantados systemas.

Ha uma caudelaria com as melhores especies hippicas, vaccaria com animaes magnificos, estabulos excellentes, chocadeiras mecanicas para gallinhas, faisões, etc., creação especial de animaes da raça

suina inglezes, com engenhosos banhos que ajudam o seu desenvolvimento, machinas agricolas e apparelhos hydraulicos modernos, emfim, tudo o que á agricultura convem para introduzir systematicamente para melhorar as suas condições.

Esta exploração é dirigida proficientemente pelo snr. Cantagallo, e os viscondes téem-lhe consignado algumas dezenas de contos de reis.

Os snrs. viscondes da Gandarinha dão um exemplo digno de ser imitado.

—Temos presente o catalogo para 1880-1881 da New Plant & Bulb Company — Lion Walk, Colchester.

Contém uma grande collecção de *Orchideas.*

— Na Belgica alguns creadores d'aves estão-se dedicando muito á reproducção das *Campinas,* que, segundo a opinião geral, são d'uma fecundidade muito superior a todas as variedades conhecidas.

Affirmaram-nos que algumas põem 300 ovos por anno. Isto é espantoso; mas, dando de barato que haja alguma exageração, ainda assim a *Campina* póde chamar-se uma excellente poedeira.

A *Campina* é oriunda da Hollanda, e tem-se aclimado facilmente em todos os paizes da Europa.

Existem variedades brancas e douradas.

Além das *Campinas* ha outra variedade que merece ser creada, porque, como estas, é muito poedeira. Referimo-nos á *Langshan,* gallinha preta, não muito grande, mas bonita.

O sabio director do Jardim Zoologico de Gand affirmou-nos que no inverno passado a gallinha *Langshan,* que estavamos vendo, tinha feito postura durante vinte e um dias successivos.

— Em Dandevong, na provincia Victoria (Australia), abateu-se ultimamente um pé de *Eucalyptus globulus,* que tinha d'altura 135 metros; era mais alto do que o edificio de mais elevação feito pelo homem.

— Fomos obsequiados pelo snr. Henrique Mendia com um exemplar da sua conferencia pronunciada no Instituto geral d'agricultura no dia 5 de junho de 1880.

N'esta conferencia fez o snr. Mendia um estudo da Flora do Bussaco, estudo que é muito importante, e no qual o auctor revela os seus conhecimentos botanicos e o seu espirito observador.

Na conferencia fez considerações muito judiciosas e dignas de serem aproveitadas.

— Na exposição de *Rosas* que teve logar no Alexandra Palace (Londres) em julho, no concurso das variedades novas (1878-1880) havia quatro expositores que apresentavam as seguintes:

MM. Paul & Son — *A. K. Williams, Charles Darwin, Madame Alphonse Lavallée, Marquis of Salisbury, Duke of Teck, Madame A. Baltet, Comtesse de Choiseul, Dr. Hogg, Constantin Fretiakoff, Souvenir d'Auguste Rivière* e *Paul Jamain.*

Mr. Turner — *Egeria, Beauty of Stapleford, Madame Lambard, Gaston Leveque, Charles Darwin, Mad.lle Marie Verdier, A. K. Williams, Duchess of Bedford, Wilhelm Kœlle, Madame Alexandre Bernaix* e *Mrs. Harry Turner.*

Entre as outras variedades que expunham os snrs. Keynes e Piper mencionaremos as seguintes, das quaes tomamos nota, porque nos pareceram de primeira ordem, não obstante algumas já serem conhecidas em Portugal: — *Barthelemy Joubert, Nancy Lee, Pénélope Mayo, Madame Pierre Ogier, A. K. Williams, Dr. Baillon, Claude Bernard, Jules Chrétien, Louis Doré, Oxonian, Emily Laxton, Souvenir de Madame Robert, Princesse de la Tremouille, Duchess of Bedford,* etc.

Todas estas variedades são recommendaveis.

— Sua Magestade, o rei dos belgas, acaba de receber das mãos de Naonobou-Sameshima, enviado extraordinario e ministro plenipotenciario de S. M. o imperador do Japão, as insignias da Ordem imperial o *Chrysantemum.*

Pelos modos é uma das mais elevadas condecorações do Japão.

Ainda ha-de vir tempo em que se hão-de crear as ordens da *Wigandia* e do *Cypripedium!*

Quem viver, verá.

Duarte de Oliveira, Junior.

DIOSCOREA ILLUSTRATA

Transcrevemos do «Jornal de Agricultura e Horticultura Pratica», que se publíca no Rio de Janeiro, o artigo seguinte, firmado pelo snr. Frederico Albuquerque:

«E' uma verdadeira felicidade, ao ter

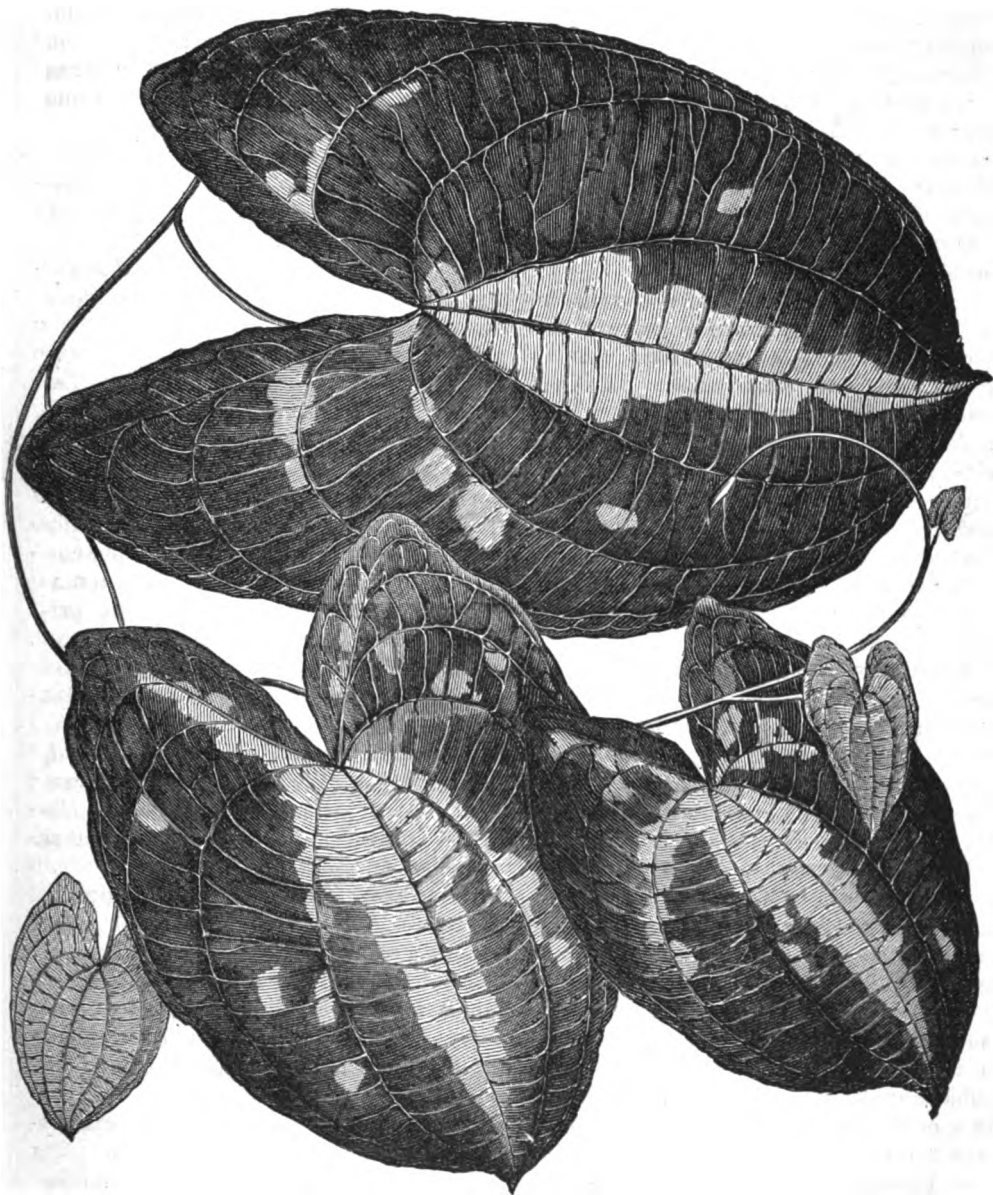



Fig. 79 — Dioscorea illustrata.

de fallar d'uma cousa nova, sobretudo de uma planta, encontrar á mão um nome velho e conhecido para designal-a; essa felicidade nós a teriamos agora se quizessemos. Quantos de nossos leitores, ao lêr a epigraphe *Dioscorea illustrata,* não exclamarão: Que massada! e passarão adiante? Infelizes, que, para se esqui-

varem de decorar um nome novo, se privam de ter conhecimento d'uma linda trepadeira e planta esplendida, que muito goso lhes daria quando á sombra de um caramanchão apreciassem a sua folhagem avelludada, e metallica ao mesmo tempo, muito superior á dos magnificos *Cissus*, que com tanto custo nos vieram da pestifera Java.

Bem sabemos que, se em vez da epigraphe acima, escrevessemos «Um novo Cará», ou «Cará de folhas pintadas», o contrario aconteceria; mas tantas têem sido as accusações injustas, e as exigencias impossiveis que nos fazem por não darmos sempre o nome bem conhecido de plantas inteiramente desconhecidas entre nós, que uma vez ao menos queremos dar-lhes razão, escrevendo o nome desconhecido d'uma planta, se não velha, ao menos pertencendo a um genero muito conhecido entre nós.

Os *Carás* ou *Dioscoreas*, como lhes chamam os botanicos, formam o genero typico de uma pequena familia separada por Brown das *Asparagineas*, que tambem tinham sido separadas das *Liliaceas;* pois o *Cará*, a *Açucena* e a *Dracaena* já tiveram occasião de admirar-se quando um velho sabio lhes disse que eram tres membros d'uma mesma familia, se não tres irmãos, ao menos tres primos, todos netos da mesma avó; e se então elles se admiraram, ainda hoje todos aquelles que são inteiramente alheios aos mais simples conhecimentos de botanica se admiram que exista entre elles o menor parentesco; entre as duas grandes classes de plantas mono e dicotyledoneas as differenças são taes, que á primeira vista ninguem ha que deixe de separal-as, e se então apparecesse o *Cará* todos o collocariam (á primeira vista) no lote onde estivessem as *Aboboras*, os *Pepinos*, as *Batatas*, as *Ipomeas*, o *Feijão*, as *Mangueiras*, etc., e não n'aquelle em que se mostrassem as *Açucenas*, o *Alho*, o *Bambú*, as *Dracaenas*, as *Palmeiras*, mas indevidamente, pois tão certo como o habito não fazer o monge, as folhas cordiformes, as nervuras digitadas e recticuladas; o *facies* do *Cará* não o fazem dicotyledonea, e o obrigam a collocar-se na mesma fila que o *Espargo* e o *Cebolinho*, e não ao lado da *Batata doce*, como se poderia esperar.

A pequena familia das *Dioscoridas* compõe-se apenas de quatro pequenos generos: as *Dioscoreas* ou *Carás*, bem conhecidos entre nós e proprios aos climas tropicaes; as *Rajanias*, exclusivas da America tropical e não da India, como o seu absurdo nome poderia indicar (1); os *Tamus*, que se poderiam chamar *Carás da Europa*, ainda que ultimamente um verdadeiro *Cará*, *Dioscorea pyrenaica*, fosse alli descoberto, e as africanas *Testudinarias* uma das maravilhas da natureza, de que um dia nos occuparemos mais especialmente.

O genero mais importante é o dos nossos bem conhecidos *Carás*, a que na India e outros paizes do extremo Oriente dão o nome de *Yam*, transformado entre nós em *Inhame*, nome pelo qual o *Cará* é designado nas provincias do Norte, mórmente na Bahia; esse genero é não só importante pelo grande numero de especies que contém, e que vivem espalhadas por todo o mundo nos climas intertropicaes, e mesmo tropicaes, como tambem pelo emprego que tem na alimentação humana, formando mesmo em alguns logares a mais importante das culturas.

As especies mais geralmente cultivadas são a *Dioscorea sativa* Linn., oriunda do Malabar, Java e Ilhas Philippinas; a *Dioscorea alata* Linn., de patria desconhecida, mas cultivada em todos os paizes tropicaes do velho e novo mundo, e a *Dioscorea batatas* Dcne., de tuberculos enormes, não ha muito ainda levada da China para a Europa, da qual a Sociedade de Aclimação de Pariz tanto se occupou.

As especies acima citadas, além de muito uteis pelo alimento sadio e nutritivo que offerecem seus tuberculos, poderiam tambem ser cultivadas como plantas ornamentaes, pois a sua folhagem é bastante vistosa e bonita; outras especies, porém, existem muito mais proprias para esse effeito.

(1) Não parece que *Rajanias* recorda os *Rajahs* da India, em vez de Jean Rai, inglez a quem Plumier a dedicou com o nome de *Jan-Raja*, que invertido por Linneu ficou *Rajania?*

Primeiramente a *Dioscorea discolor*, da America meridional, conhecida na Europa desde 1820, com suas grandes folhas cordiformes, lisas, de um bonito verde na face superior e uma grande mancha branca no centro, e de um carmim vivo na inferior. Depois o *Dioscorea multiculor*, do qual a «Illustration Horticole» publicou e figurou, em 1871, quatro esplendidas variedades: *D. m. chrysophylla* com folhas de um pardo escuro, percorridas por manchas de um pardo claro, e com uma larga lista central de um amarello pallido; *D. m. sagyttaria*, de folhas sagittadas com um fundo de um branco-esverdeado e prateado, com os bordos e as nervuras de um verde-esmeralda; *D. m. melanoleuca*, com grandes folhas ovaes cordiformes, verde-escuro, sobre o qual se destacam uma grande lista central e grandes manchas brancas e com a face inferior côr de violeta; e finalmente o *D. m. metallica*, com o fundo verde cobreado e metallico, nervuras purpurinas, grandes listras centraes côr de carne e algumas pequenas manchas da mesma côr. Todas essas variedades foram descobertas pelo mallogrado Baraquin nas margens do Rio Negro.

Ao mesmo tempo as *Dioscoreas Eldorado* e *D. prismatica*, ambas de Lind. e And., descriptas e figuradas na «Illustration Horticole», conjunctamente com as quatro variedades acima; uma, *D. Eldorado*, com as folhas d'um verde-escuro, com largas listras prateadas beirando as nervuras primarias e secundarias, mas variando muito na gradação das côres; é de Minas Geraes, onde nos parece tel-a encontrado na fazenda da fortaleza de Sant'Anna.

A outra, *D. prismatica*, com grandes folhas orbiculares cordiformes, com a superficie ondeada. A côr da face superior varía do verde-esmeralda ao verde-escuro e assetinado, as nervuras são purpurinas, brancas ou prateadas, segundo a edade da folha, com uma larga listra no centro, e ás vezes manchadas de violeta; face inferior violeta muito escura; é oriunda do Perú.

Finalmente o *Dioscorea illustrata* com grandes folhas ovaes cordiformes de um rico verde avelludado, com reflexos metallicos, sobre o qual todas as nervuras, ainda as mais tenues, se destacam, como se uma rede de fios de prata cobrisse o limbo da folha. Uma larga listra de um branco esverdeado e prateado ostenta-se sobre a nervura mediana, e algumas manchas da mesma côr espalhadas sobre o limbo da folha. Face inferior de uma côr de vinho brilhante e intensa. Foi em fins de 1871 que, percorrendo ao galope dos nossos cavallos uma extensa porção da Serra dos Taipes, quasi no fim de uma comprida picada aberta pelos carreteiros, e que ia ter ás margens do arroio Valladares, nós, e o amigo com quem faziamos essa excursão, sentimos necessidade de descançar por alguns minutos: imagine-se, que descrever não é possivel, o prazer que tivemos ao vêr que a arvore, a cuja sombra nos apeamos, estava toda escondida debaixo das grandes folhas da esplendida *Dioscorea illustrata!* Nunca em nossa já longa vida de amador de plantas sentimos sensação egual. Alguns tuberculos foram depois colhidos e remettidos para Inglaterra, onde a planta foi devidamente apreciada.

Nada é preciso dizer aos leitores brazileiros sobre a cultura dos *Carás;* todavia diremos sempre que, se cultivados em pequenos vasos de 16 a 20 centimetros de diametro, cheios de terra formada exclusivamente de folhas apodrecidas entre as grossas raizes das arvores nos mattos, os *Carás* formarão esplendidos ornamentos para o centro das mezas, sobretudo se se tiver o cuidado de conserval-os sempre humidos e em logar sombrio, podando-os repetidas vezes, para impedil-os de subir rapidamente, e obrigar as folhas inferiores a tomar um grande desenvolvimento.»

Confirmamos o que diz o snr. Albuquerque; são realmente lindissimas as *Dioscoreas*, e muito principalmente a variedade *illustrata*. Ainda ha pouco fizemos acquisição d'esta encantadora trepadeira, que se desenvolve rapidamente, e, se entre nós se não dá ao ar livre, como acontece no Brazil, que é empregada no ornamento dos kiosques, dá-se perfeitamente em estufa fria, e mesmo em logar abrigado; nas salas vae bem,

principalmente em logar que tenha bastante luz. Estas magnificas trepadeiras perdem as folhas e hastes em novembro, rebentando novamente em março; comtudo, devem-se conservar os tuberculos na terra, mas com pouca humidade.

A reproducção da *Dioscorea illustrata* é facillima: faz-se pela separação dos tuberculos, e tambem por estaca, com os novos rebentos, na primavera.

JOSÉ MARQUES LOUREIRO.

MILHO GIGANTE CARAGUA

No volume X d'este jornal publicou o fallecido A. J. de Oliveira e Silva um artigo bastante circumstanciado sobre o *Milho Gigante Caragua.*

A muitos pareceu exagerado o que n'elle se dizia, e ainda bem que os resultados colhidos até hoje confirmam tudo quanto o chorado collaborador do «Jornal de Horticultura Pratica» escreveu.

Esta *Graminea* foi ensaiada na quinta districtal do Porto, e o snr. Carlos Lecocq, occupando-se d'ella no seu ultimo trelatorio exprime-se assim:

«O *Milho Gigante Caragua* é incontavelmente uma grande forragem, immensamente productiva; cresceu de $3^m,50$ a $5^m,00$ d'alto, já tem dado bastante forragem, e está sendo ainda consumido, não podendo eu saber por tal motivo a producção total, e a sua producção referida ao hectare. Em França tem chegado a dar 120 a 150 toneladas por hectare, o que corresponde de 12 a 15 kilogrammas por metro quadrado de terreno. Na quinta pesei já sete pés colhidos ao acaso e pesaram 13 kilos e 500 grammas; suppondo que em cada metro se encontra este numero de pés, seria uma producção de 135 toneladas por hectare.

A canna do *Milho Caragua* é bastante succosa e doce; faz-me isso lembrar que talvez possa ser utilisada para a alcoolisação.»

Em vista do que se acaba de lêr recommendamos, aos agricultores do Minho principalmente, que procedam a experiencias, as quaes temos a convicção que lhes darão os mais satisfactorios resultados.

Quando ha uma planta boa é necessario repetir constantemente o seu nome, para que se torne conhecida o mais rapidamente possivel.

Temos fé que o *Milho Gigante Caragua* representará em breve um papel altamente economico em Portugal.

M. COELHO DE SOUZA.

BATATAS SNOWFLAKE E MAGNUM BONUM

Mandamos vir, no fim do anno de 1879, uma porção de *Batata Snowflake,* dos snrs. Sonton & Sons, de Reading. Foi esta *Batata* semeada no mez de março do anno corrente, e, no fim de dous mezes, estava creada. Os tuberculos eram de tamanho regular, sobre o comprido, a massa muito fina, clara e muito gostosa. O que é pena é ser esta *Batata* tão sujeita á molestia. Devido a uma grande parte d'estas plantas ter sido destruida pela molestia, a sua producção foi insignificante.

Pela mesma occasião mandamos vir do referido estabelecimento uma porção de semente da nova *Batata* denominada *Magnum bonum.* Esta *Batata* foi semeada no fim de março, e, no fim de junho, estava creada; nunca foi atacada da molestia, não obstante as outras qualidades, que estavam ao pé, terem sido muito atacadas. A producção foi boa; por cada 1 kilo semeado colhemos 12 kilos. A massa é clara, fina e muito gostosa.

Recommendamos aos cultivadores esta variedade porque estamos certos de que lhes ha-de dar um resultado muito satisfactorio.

Lisboa.

GEORGE A. WHEELHOUSE.

POLYGONUM SACHALINENSE

O *Polygonum sachalinense* é uma planta vivaz, muito rustica, cespitosa pelos enormes turriões ou rebentões que sahem de sua base, formando hastes annuaes, que chegam a 3 metros de altura, e ás vezes mais, muito grossas, glabras em todas as suas partes, ramificadas nos dous terços superiores. As folhas são regulares e largamente ovadas, chegando a attingir 30 centimetros de comprimento por 15 a 20 de largura; são inteiras, onduladas nas margens, planas, de um verde escuro na face superior, glaucas, azuladas na inferior, onde existe uma nervura media, branca e muito saliente, largas na base, que é quasi truncada, regularmente attenuadas no apice, que termina em ponta curta e cuspi-

Fig. 80 — Polygonum sachalinense.

dada; o peciolo é cylindrico, grosso, de perto de 4 centimetros, formando na sua inserção um como rebordo muito saliente que circumscreve a haste. As flôres são muito numerosas, pedicelladas, em ramusculos axillares ramificados, brancas, com os estames e estylete salientes. Algumas vezes, além da inflorescencia primaria, desenvolve-se uma ramificação nas axillas das folhas, a qual se estende, e de onde sahem por sua vez numerosas inflorescencias axillares de modo tal que o todo fórma uma massa consideravel de flôres, que, reunidas ás grandes e bonitas folhas, fazem do *Polygonum sachalinense* uma planta de primeira ordem para os jardins paisagisticos.

O *Polygonum sachalinense* (fig. 80) é originario das ilhas Sachalinas e da parte oriental dos terrenos regados pelo rio Amour, onde foi descoberto por Maximowicz. Foi nomeado e descripto por

F. Schmidt («Primitia flora Amourensis», 1853, pag. 233).

A planta já existia no jardim zoologico de Moscow em 1869; e foi ahi que o nosso collega Mr. Ed. André nos disse têl-a visto pela primeira vez. Foi introduzida em Inglaterra em 1870 pelo snr. W. Bull, e parece ter sido d'alli que se espalhou pelo continente. Apesar d'isso, esta especie é ainda muito rara. Uma planta remettida para o Museum pelo snr. Linden, de Gand, floresceu pela primeira vez em 1875. A floração começa em julho, um pouco antes da do *Polygonum Sieboldi* ou *cuspidatum*, e prolonga-se quasi tanto como a d'este. O *Polygonum sachalinense* é muito robusto, prospera quasi em todas as exposições, e em todos os terrenos; todavia, para se gosar de toda a sua belleza, é preciso plantal-o em logar arejado, em terra consistente e rica, e regal-o abundantemente durante a vegetação. N'estas condições torna-se esplendido, e passa ás vezes de 3 metros de altura. Quanto á multiplicação, faz-se pela divisão de touças, no outono, ou melhor na primavera, antes de começar o movimento vegetativo.

Pariz. E. A. CARRIÈRE.

NOVA ANALYSE DAS QUINAS DA ILHA DE S. THOMÉ

N'uma breve noticia, publicada em 1877, (1) mostramos que nas *Quinas (Cinchonas)* cultivadas na Ilha de S. Thomé existia uma quantidade relativamente grande de quinina e cinchonina. Foi, segundo crêmos, a primeira analyse que se publicou das *Quinas* das nossas possessões africanas. As novas analyses a que procedemos e que fazem o objecto da presente memoria confirmam aquelles primeiros resultados, e mostram com evidencia a importancia que a cultura das *Cinchonas* em larga escala deve merecer aos proprietarios d'aquella ilha.

No mez de setembro de 1878 foi-nos remettida uma caixa contendo 2 $^1/_2$ kilos de *Quinas* pertencentes aos snrs. Quintas & Irmãos, proprietarios da Ilha de S. Thomé (2). Segundo as informações que acompanhavam a mencionada remessa, as *Quinas* tinham sido tiradas de uma planta de dous annos e meio, a qual tinha sido damnificada pelo gado, por cujo motivo se achava quasi secca e foi descascada. O aspecto que as cascas apresentavam indicava effectivamente o estado doentio e o pouco desenvolvimento da planta que as produziu; no entretanto, a analyse qualitativa manifestou a existencia d'uma quantidade consideravel de quinina, parecendo duvidosa a existencia da cinchonina.

Com o fim de determinar as quantidades dos dous alcaloides empregamos o processo que foi descripto por Prunier no «Jornal de Pharmacia e Chimica de Pariz» (1), e que nos chegou á mão alguns dias antes de principiar a analyse.

20 grammas de *Quina* reduzida a pó foram misturadas com 10 grammas de cal extincta diluida em 30 grammas d'agua. A mistura, depois de convenientemente triturada e secca, a b. m., foi introduzida n'um apparelho deslocador e tractada por 150 grammas de chloroformio alcoolisado (4 p. de chloroformio e 1 p. de alcool). Deslocando pela agua a ultima porção do chloroformio que impregnava a mistura quino-calcarea até que no recipiente começaram a apparecer algumas gottas d'agua, foi o liquido distillado, e o residuo tractado pelo acido chlorhydrico diluido (acido 1 p. agua 10 p.) até á reacção distinctamente acida. Filtrando este liquido acido para separar a materia gordurosa que ficou insoluvel, foram os alcaloides precipitados pelo ammoniaco, separados por meio do filtro e lavados com agua levemente ammoniacal (agua 100 p. ammoniaco 1 p.)

(1) Vide. J. H. P., vol. VIII, pag. 90.

(2) Os snrs. Quintas & Irmãos, proprietarios agricolas na Ilha de S. Thomé, cultivam hoje já approximadamente 3:000 plantas de differentes especies de *Cinchonas*. Que riqueza não seria para as nossas colonias se todos os proprietarios seguissem o exemplo dos snrs. Quintas! — RED.

(1) Prunier, «Essai des Quinquinas», fevereiro de 1879, pag. 135 a 139.

até que o liquido filtrado deixou de se turvar pelo nitrato de prata. O liquido filtrado, reduzido a um pequeno volume por meio da evaporação, apresentava ainda sabor amargo, e o ammoniaco produziu n'elle um leve precipitado que foi reunido ao primeiro.

O precipitado obtido pelo ammoniaco, depois de secco a 100°, pesou 0,8562 correspondente a . . . 4,281 %
2.° ensaio executado do mesmo modo deu . . . . 4,200 »
3.° com 30 gram. de *Quina* deu . . . . 4,260 »

Média . . . 4,247 %

1 kilog. de *Quina* contém, portanto, 42,47 de alcaloides precipitados pelo ammoniaco.

Tractando repetidas vezes pelo ether puro os alcaloides precedentemente obtidos, até que o ether depois de evaporado não deixava residuo apreciavel, a parte que ficou insoluvel pesou 0,0330
2.° ensaio deu 0,0328

Média . . . 0,0326
Correspondente a . . 1,64 p/m

Resulta d'estas determinações que 1 kilo de *Quina* contém:

Quinina	40,83
Cinchonina	1,64
Total	42,47

Admittindo que o sulfato de quinina do commercio, ou sulfato basico, encerra uma só molecula d'agua, a quinina precedentemente determinada corresponde a 48,13 de sulfato por kilogramma de *Quina*.

Tendo ultimado, havia poucos dias, a analyse antecedente, foram-nos remettidas novas *Quinas* da Ilha de S. Thomé, pertencentes ao proprietario Nicolau José da Costa. Estas *Quinas*, que tinham proximamente quatro annos, analysadas como precedentemente, deram:

Quinina	41,21 p/m
Cinchonina	2,24 »
Total	43,45 p/m

Coimbra.

JOAQUIM DOS SANTOS E SILVA.

AS GROSELHEIRAS

Ha muitos annos que cultivamos estas magnificas plantas, que são de grande utilidade e ao mesmo tempo bonitas pela sua apparencia, porque produzem um lindo effeito quando estão completamente cobertas de fructo.

No nosso estabelecimento, porém, não fructificam muito, e costumam durar poucos annos, o que é devido a não estarem plantadas nas condições que exigem.

Tivemos agora occasião de vêr estas plantas em grande quantidade na Inglaterra, Belgica e França, e, tal era a sua belleza, devida aos muitos e perfeitos fructos que tinham, que algumas vezes diziamos ao nosso particular amigo o snr. Oliveira Junior: — «Qual será a causa d'estas plantas não darem boa fructificação em Portugal?» Discutimos a materia, e crêmos ter apurado a verdade. Nós faziamos a plantação em terrenos seccos, expostos ao sol e sem estrume, emquanto que no estrangeiro é feita nos pomares e nos intervallos das *Macieiras* e *Pereiras*; portanto, têem meia sombra e terra estrumada.

Nas localidades que deixamos apontadas tambem se encontram muitas plantações de *Groselheiras* nas margens dos regatos, e era tal a abundancia de fructos, que muitas d'ellas estavam derrubadas com o peso.

Estas plantas, para prosperarem bem, deverão, pois, ser plantadas a meia sombra, e estrumado o terreno, que necessita ser um pouco humido ou regado amiudadas vezes. Assim, devemos ter uma abundante colheita; e, para vêr se podemos tirar resultado favoravel, faremos para o futuro a plantação como acima

fica dito. As *Framboesas (Rubus idaeus)* tambem estão no mesmo caso: querem o mesmo terreno e a mesma cultura para se tirar d'ellas o resultado que se deseja.

José Marques Loureiro

CLIDEMIA VITTATA

Damos hoje a estampa d'uma planta d'estufa quente, de muito merecimento, e que desde 1873 é cultivada no estabelecimento de Mr. J. Linden, de Gand, do qual nos occuparemos brevemente.

A *Clidemia vittata,* pertencente ás *Mélastomaceas,* veio das margens do Huallaga (Perú oriental).

As folhas são ellipticas e téem 20 a 30 centimetros de comprido e 20 de largo. São verdes, e a nervura média é ornada de duas estrias brancas.

Occupando-se d'esta planta, diz Mr. Ed. André («Illustration Horticole», vol. XXII): «Sob o ponto de vista horticola a *Clidemia vittata* é uma das mais nobres plantas de folhagem ornamental, e, se o *Cyanophyllum magnificum* não fosse conhecido, nenhuma outra *Mélastomacea* a excederia.»

Com effeito a *Clidemia vittata* é uma planta de primeira ordem para as estufas quentes, e tem a vantagem de ser de facil cultura.

Duarte de Oliveira, Junior.

CULTURA DOS ESPARGOS [1]

Chegado que seja o mez de outubro, no qual os *Espargos* de verdes se tornam amarellos, indicio de começarem a cahir as sementes vermelhas, cortam-se as plantas rentes á terra com um ferro bem afiado, para não produzir abalo na raiz, deixando-se á planta 10 centimetros de troço, para que possa caber na mão esquerda, a fim de se segurar o caule, evitando-se, d'este modo, que abane a haste da planta que está enterrada.

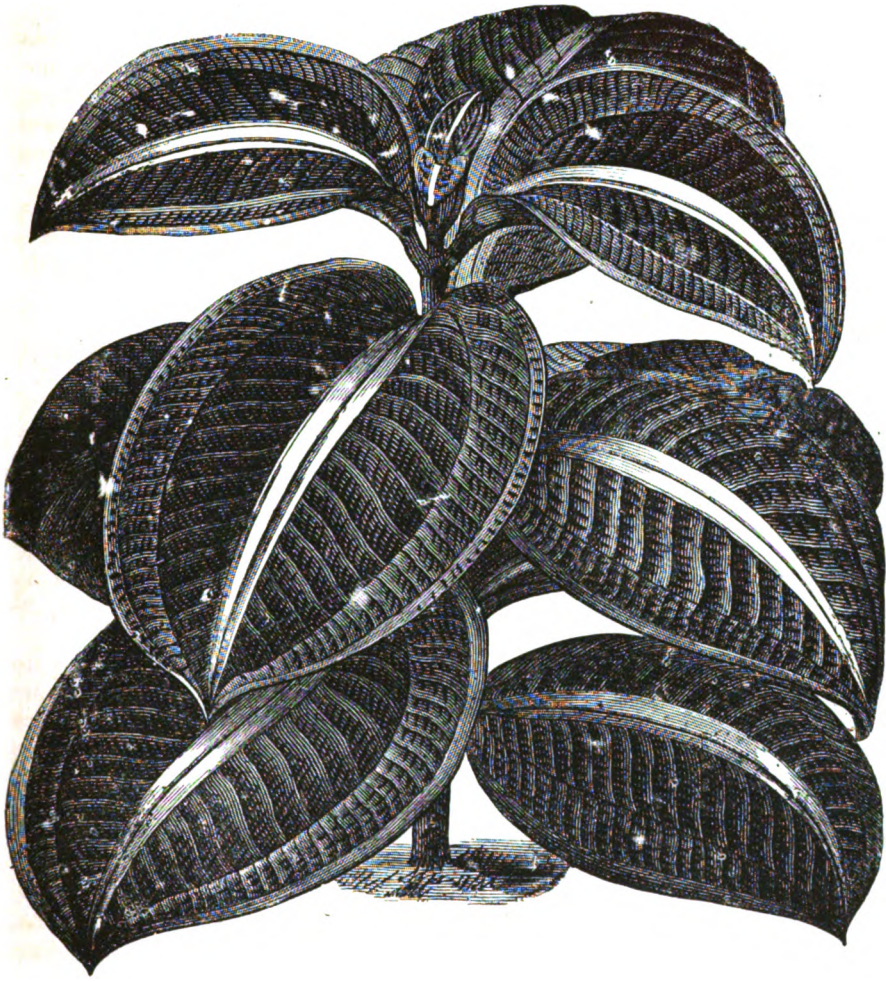
Levam-se para a eira as plantas cortadas, para que, expostas á acção solar, possam com leves sacudidelas abandonar os bagos encarnados, que são aproveitados, para d'elles se obter a semente. Costumam fazer isso alguns horticultores, mas o melhor e mais acertado é esperarmos as plantas do terceiro anno.

Os troços que ficaram são cobertos com uma camada de bom e velho estrume de cavallo, misturado com terra, e assim se deixam estar até passarem os rigorosos mezes do inverno, havendo o cuidado de se arrancarem as hervas ruins que possam apparecer. Passados estes mezes, e no começo de fevereiro, cava-se afoutamente a espargueira; que terá os troços já apodrecidos; esmiuça-se então bem a terra. Se ainda houver subsolo estrumado deita-se-lhe mais uma camada, de modo que a espargueira fique superior ao terreno lateral pelo menos de 15 a 20 centimetros.

Entramos agora no terceiro anno de vida d'uma espargueira, a qual exige que se sache e monde amiudadamente, para ficar limpa de todas as hervas ruins. No mez de abril já começam a apparecer os bellos *Espargos,* e, como acontece sahirem dous a tres do mesmo pé, utilisam-se os mais fortes e deixam-se os mais fracos.

Os mais fortes serão grossos e bellos, com os quaes se formam molhos com duas ataduras, que se levam ao mercado a vender; cada um d'estes molhos deve conter vinte e cinco *Espargos,* que, no começo, póde dar 400 a 500 reis. Uma espargueira, assim explorada, rende uma avultada quantia, indemnisando o horticultor do tempo que empregou n'ella e dos serios cuidados que lhe dispensou.

E' preciso, comtudo, n'este terceiro anno, que o horticultor seja moderado na apanha dos *Espargos,* colhendo unicamente os superabundantes, para não enfraquecer a espargueira; ainda assim,

(1) Vide. J. H. P., vol. XI, pag. 153.

CLIDEMIA VITTATA

muitos serão os *Espargos* que se apanham. Aos remanescentes colloca-se-lhes um tutor; para os ventos não os incommodarem e as plantas poderem criar a semente, que, por ser proveniente de individuos de tres annos, tem mais vigor e força, tornando-se por esse motivo mais conveniente para se executarem as sementeiras de *Espargos*.

Para a colheita d'esta planta existe um instrumento, feito de proposito, em fórma de goiva, que, abraçando o *Espargo* e sendo em baixo cortante, se introduz na terra proximo á planta; com uma leve pressão da mão direita separa-se aquelle da raiz, e, puxando-se brandamente com a mão esquerda, logo temos o *Espargo* fóra da terra.

Dissemos leve pressão, para que se não offendam, com esse ferro de apanha, as raizes dos *Espargos,* retalhando-as, o que as prejudicaria muitissimo, tornando-as em breves annos infructiferas.

Torna-se infinda a vigilancia, que devemos n'esse terceiro anno ter com as plantas que se deixaram para criar a semente, a fim de impedir, nos novos e tenros ramos, a postura dos ovos da *Criocera (Crioceris* L.), conhecida vulgarmente por Joanninha. Se, todavia, apesar de todas as precauções, ella sempre, sorrateiramente, chega a depositar os ovos, que são pequenos pontos negros, devem ser estes logo esmagados com os dedos. Finalmente, é preciso ter grande cuidado em destruir todos os insectos e animaes nocivos, como os caracoes, para evitar o risco de se perderem as esperanças d'uma boa colheita.

No mez de outubro a semente está madura; n'esse caso cortam-se, conforme já dissemos mais acima, colhem-se os bagos, e prepara-se a semente.

Passado o terceiro anno podem-se, no quarto, colher á vontade os *Espargos,* ao passo que forem sahindo da terra.

Alguns horticultores gostam de apresentar *Espargos* muito grossos, que chamem a attenção do consumidor, para se acreditarem, e outros gostam de os apresentar fóra do tempo, pelo que reservam uma parte da espargueira para a cultura forçada.

Para colherem *Espargos* muito grossos costumam formar uns canudos de papel consistente, nos quaes fica mettido o *Espargo.* Logo que rompam a terra colloca-se-lhes o apparelho, e o *Espargo,* crescendo vagarosamente, toma proporções volumosas, pelo que se deve ter ajudado a raiz, collocando proximo d'ella bom estrume de cavallo, para lhe auxiliar o desenvolvimento.

Os que desejam apresentar *Espargos* temporãos, no coração do inverno, por assim dizer, usam outro meio, que consiste em tirar a camada de terra, que cobre as raizes, até se chegar proximo das mesmas, e encher essa abertura com muito bem curtido estrume de cavallo, da espessura de 30 centimetros, cobrindo-o em seguida com uma pollegada de terra equivalente a 3 centimetros.

Como cahem muitas geadas na frigida estação do inverno, cobrem então a terra com estrume verde, para resguardar d'ella os *primores,* fazendo, além d'isso, tambem uso de coberturas feitas com palha de *Centeio,* construidas já de proposito para esse fim, e que nos paizes, onde são usadas, se vendem por um preço muito diminuto. E' pena que os nossos hortelões não as conheçam, para tambem as usarem, caso quizessem deixar a rotina.

Com esses palhões ou coberturas as geadas não podem actuar sobre o terreno, porque se tiram aquellas logo que o sol se faz sentir, assim como quando chove, voltando-se a pôl-as todas as noutes sem falta. Com este processo e o das camas ardentes conseguem mesmo, nos mezes de dezembro, janeiro e fevereiro, apresentar *Espargos* á venda, obtendo por elles quantias elevadas, que os compensam superabundantemente de todos os cuidados que lhes dispensam para terem um grande merecimento, visto ser esta hortaliça muito procurada para a mesa dos ricos.

O dr. Baelen, segundo refere o «Diario de Noticias» de 27 de maio do anno corrente, diz que os *Espargos* são um alimento doentio. Assim será na Africa e especialmente na Algeria onde esteve o dr. Baelen. Os europeus são, porém, isentos das causas morbidas citadas pelo mesmo doutor.

Quem escreve este artigo, com 52 annos de edade, nunca teve doença alguma que o incommodasse, e desde muito novo começou a apreciar as bellas qualidades d'esta hortaliça, porque tinha em sua casa uma espargueira bastante grande, d'onde diariamente se colhiam *Espargos* para uso culinario.

O avô do auctor d'este insignificante escripto morreu de 94 annos, sem ter sentido, durante o decurso da sua existencia, o mais leve incommodo; e assim o filho do primeiro, que falleceu de 74 annos, nunca teve a mais pequena das doenças citadas pelo dr. Baelen.

Comendo nós immensos *Espargos*, verdes e naturaes, na herdade de Aguas de Moura, no concelho de Setubal, nunca sentimos o minimo signal de doença, nem ouvimos tampouco pessoa alguma queixar-se d'esta planta.

Não vamos contra as asserções do dr. Baelen, mas todos os auctores agricolas, que têem tractado d'este assumpto, são concordes em dizer que o *Espargo* é uma hortaliça benefica e não malefica. Estes escriptores são: Joigneaux, Moreau-Loisel, Filippo Rè, Margaroli, «Agriculture du XIX siècle», Ferrari e Bízio.

Naturalmente é o clima que influe sobre as más consequencias d'esta planta no estrangeiro.

Para mostrar os effeitos dos climas permitta-nos o benigno leitor a narração do que o eminente dr. Bodin observou nas pessoas que eram atacadas das febres intermittentes na Algeria e que elle como medico militar curou. Diz que n'esta localidade as febres intermittentes e perniciosas são de tão mau caracter, que atacam o cerebro a um ponto tal, que os miolos tornam-se verdes, envolvendo-se n'uma porção de liquido tambem esverdeado. Estes effeitos, porém, não acontecem no nosso paiz. Eis, pois, demonstrado que os climas são a causa de alterações, assás sensiveis, no nosso phisico, effeitos que mudam de uma para outra região.

Nós podemos comer os *Espargos* sem receio, emquanto que na Algeria deve-se ter cautela e moderação.

«Na Algeria, diz o dr. Baelen, cultivam os *Espargos* n'um solo essencialmente silicioso, emquanto que na Europa o terreno proprio para a cultura do *Espargo* é o silico-argilo-calcareo humifero; se fosse pura silica, nos climas europeus, não colhiamos resultado algum, porque a terra não tinha a força sufficiente para os criar.

O que acabamos de dizer confirma a opinião de que não são os silicatos que fazem mal, porque os europeus misturam bastantes cinzas com o estrume de cavallo, que tem em suspensão muitos sulfatos e phosphatos e a potassa das cinzas. D'este modo a terra, conforme temos descripto, é mais um composto vegetal, do que um terreno silico, argiloso, etc. Os principios, pois, que fornecemos aos *Espargos* são bem diversos dos das areias africanas, ficando assim tiradas todas as duvidas que se podessem suscitar. Nós somos da opinião de Mr. Tessier, o qual, pelas boas curas que estas plantas produziram, expulsando as areias da bexiga, e ainda outros resultados therapeuticos, dizia, no auge do enthusiasmo: «Nós sômos continuamente atacados de doenças, para a cura das quaes vamos em procura, nos sitios longiquos, dos remedios necessarios. Mas a natureza, sábia em todas as suas operações, collocou ao pé do mal o remedio.»

Vem aqui muito a proposito o rifão portuguez *nem tudo é para todos, nem todos são para tudo,* que explica perfeitamente, que o que é conveniente e util n'um paiz, é pessimo, mau, nocivo e causador da morte n'outro.

Voltando ao nosso assumpto, diremos que, passado o terceiro anno, e colhidas as sementes no fim do mez de outubro, tendo-se tido o cuidado de antes do córte dos pequenos arbustos tirar-se diligentemente os tutores, e levado á eira para cahirem as sementes, são estas em casa, com repetidas lavagens e decantações, limpas das partes adiposas que lhes estiverem adherentes; isentas d'ellas collocam-se a enxugar sobre papeis passentos, e assim ficam 15 dias, passados os quaes se deitam n'um sacco tambem de papel e penduram-se á espera da occasião em que tenham de empregar-se.

Feito isto sacha-se a terra, sem importunar os troços que ficaram, e cobre-se

em seguida a espargueira com uma camada de estrume verde. No mez de março volta-se a cavar a terra com deligencia, enterrando-se o estrume e alisando com esmero a superficie, á qual se addiciona algum estrume pulverisado, como guano do Perú ou outro. Esta operação pratica-se com um ensinho embrulhando-o com a terra, a qual, depois de alisada, ficará á espera da producção do anno seguinte, que será abundantissima de fructos saborosos e de bellas dimensões.

No quarto anno, como nos antecedentes, devemos ter muito cuidado em defender a espargueira dos seus terriveis inimigos, que são: 1.° a *Criocera (Crioceris);* 2.° o bicho branco ou *Melolontha;* 3.° a toupeira ou *Talpa.* Estes inimigos, tão poderosos n'uma espargueira, são capazes de a destruirem completamente, a ponto do horticultor se achar inesperadamente privado dos fructos, e vêr perdidos todos os seus cuidados e trabalhos, ficando sem a minima remuneração, que o compense das fadigas de tres annos consecutivos.

Em presença d'isto deve o horticultor vigiar onde elles começam a apparecer, destruindo-os logo que os encontre, a fim de não lhes dar tempo de tomarem posse da espargueira.

A *Criocera,* conhecida vulgarmente pelo nome de Joanninha, é facil de destruir, pois que deposita os seus ovos sobre os tenros raminhos. Os ovos d'este insecto são escuros, e esmagam-se quando se encontram, fazendo-se o mesmo aos paes.

A *Melolontha* é mais terrivel em seus effeitos, e não se achou ainda um remedio energico contra ella. Este insecto ataca os *Espargos* mais novos, por serem mais tenros, que dão logo signal da sua presença, tornando-se murchos nas extremidades, e chegando a curvar-se de todo se o mal continúa a progredir. Logo que se veja este diagnostico procure-se o bicho branco ao pé da plantasinha atacada, e proximo á superficie da terra, onde costuma aninhar-se, começando ahi a sua devastação; encontrando-se mata-se immediatamente, que é o melhor entre os muitos remedios apregoados pelas pessoas versadas na materia.

A toupeira é facil de destruir, pois que se denuncia pelo alevantamento da terra, a qual indica o precurso que quer seguir, manifestação esta prejudicial á espargueira, porque a desorganisa completamente, cortando-lhe muitas raizes, o que se evita fazendo-se-lhe espera e apanhando-a quando ella regressa do seu lidar.

Resta-nos fallar ácerca do tempo em que a colheita dos *Espargos* se ha-de principiar e em que mez ella cessa. Attendendo ás condições climatologicas do nosso paiz, não se deve prolongar a colheita além do S. João: verdade é que se podia tirar fructos até mais tarde; mas não nos convém, pelo excessivo calor do mez de julho, o qual, entre nós, é muito differente dos paizes do norte. Comtudo, este calor é excepcional e inconstante, porque varía d'uns para outros annos; n'um anno temos estações calmosas a um ponto tal, que ás vezes tudo abrasam e torram, e n'outro um calor brando, acompanhado de beneficas brisas. No emtanto, devemo-nos sempre precaver contra o mez de julho, o qual, na generalidade, é muito quente e secco, o que influe poderosamente no enfraquecimento e rachitismo dos *Espargos.*

Para evitarmos, pois, esses damnos é conveniente fazermos uso das coberturas de que já fallamos para a espargueira: 1.° para durar mais tempo; 2.° para dar constantemente bons fructos; 3.° para ser abundante; 4.° para se começar a colheita em março.

Para se obterem os resultados enunciados precisa-se: 1.° conservar a espargueira sempre limpa de hervas ruins e nocivas; 2.° sachal-a frequentes vezes durante o anno; 3.° regal-a quando fôr opportuno, mas nunca encharcal-a; 4.° estrumal-a abundantemente de dous em dous annos, empregando n'este estrume dejecções e camas de gado cavallar, que tenham pelo menos um anno. E', pois, com estes cuidados que será facil ao horticultor conservar uma espargueira vinte e cinco annos, dando ella inalteravelmente abundancia de fructos.

A não observancia dos preceitos que acabamos de expender, póde ser a causa

do horticultor se arriscar a colher fructos de mau sabor, curtos, enfesados e rachiticos, que não se tornem procurados, e, por consequencia, não paguem os esforços empregados na organisação d'uma espargueira.

O bom exito depende em ter o proprietario quantidade sufficiente de estrume cavallar, tractado com cinzas e regas d'ourinas, e curtido pelo menos tres vezes em cada anno. E' no tractamento do estrume que está o grande segredo de se obterem bellos *Espargos*.

Lisboa. IGINIO GAGLIARDI.

DESCOBERTA UTIL

O reino vegetal é todo um mundo de inexhauriveis maravilhas; n'elle a therapeutica tem de registrar diariamente uma nova descoberta.

Ha pouco publicou um jornal estrangeiro os seguintes curiosos esclarecimentos:

De comer o *Aipo* com abundancia e frequentemente, tem resultado admiraveis e completas curas do rheumatismo e da gota, doenças que, em tão vasta escala, estão affligindo a pobre humanidade. Para aquelle *desideratum* eis o que deve fazer-se:

1.º Corta-se o *Aipo* aos bocadinhos, deita-se em agua, e põe-se a cozer até que fique bastante molle; bebe-se depois a agua em que elle foi cosido.

2.º Tome-se um pouco de leite, farinha de *Trigo* e noz moscada; deite-se esta mistura em uma caçarola, junte-se-lhe o *Aipo* já cosido e fatias de pão; depois de tudo bem preparado assim se come. Querendo, tambem se lhe póde juntar *Batatas*. Com o uso d'esta excellente comida chega a desapparecer de todo o rheumatismo.

Um medico inglez foi quem enviou esta communicação para o jornal d'onde extractamos tão curiosa noticia, asseverando que, na sua clinica, um tal remedio lhe tem sempre proporcionado os mais felizes resultados.

Experimente quem quizer, porque vale a pena.

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

OS ESTRANGEIROS NA BELGICA

Não ha povo que, como o belga, melhor comprehenda a hospitalidade e que saiba tão bem fazer as honras da casa ás suas visitas. Todas as homenagens, as maiores attenções, as mais eloquentes provas de sympathia e amisade foram dispensadas a todos os membros do jury da exposição horticola e do congresso de Bruxellas.

E confessemos que tão espontaneas manifestações confundem, ao mesmo tempo que penhoram no mais elevado grau aquelles que as recebem.

O primeiro banquete offerecido pela commissão da exposição nacional teve logar no Grand Hotel, em uma sala principesca, com formoso jardim ao lado.

Os convivas, em numero superior a 150, occupavam uma meza em fórma de ferradura.

Ao *dessert* abriu a longa serie de brindes, Mr. Leclercq, inspector geral de agricultura e commercio: brindou á familia real.

Seguiu-se-lhe Mr. Rolin Jacquemyns, ministro do interior, do commercio e de agricultura, que agradeceu, em nome do governo e da horticultura belga, a honra e os serviços que os estrangeiros haviam dispensado n'aquella occasião a Bruxellas.

O discurso do ministro foi brilhante. Nas suas phrases scintilava o seu formoso talento, o seu coração de poeta, o amor que tem por Flora. Não fez um discurso massudo como muitos que se fazem e decoram em casa com dias de antecipação. Era fluente e espontaneo, florido e alegre.

Fallou sobre a acção que as flôres exercem na indole dos povos e fez votos para que a horticultura, graciosa irmã

mais nova da agricultura, continuasse a prosperar como tem prosperado nos ultimos annos, não só na Belgica, mas em todos os paizes onde ha o sentimento pelo bello.

O ministro d'agricultura é um cavalheiro extremamente affavel e delicado.

Varios discursos foram pronunciados em seguida pelos representantes das diversas nações. Alguns fallaram no seu idioma patrio, o que não deixava de ser curioso.

Eram 11 horas da noute quando os convivas se retiraram, tão satisfeitos como alegres.

No dia seguinte, ás 9 horas da manhã, era necessario estar na *gare* do caminho de ferro do norte para partir para Gand. Alguns professores e horticultores da antiga cidade flamenga haviam-nos convidado a visital-os.

Gand, que fica a 50 kilometros de Bruxellas, é a cidade, por excellencia, das flôres. Ha alli mais de duzentos estabelecimentos de horticultura.

A's 10 horas e meia da manhã, perto de 50 congressistas eram recebidos na sala d'espera da estação de Gand pela commissão que tinha feito o convite. O professor da universidade de Gand, Mr. Kickx, dirigiu em seguida aos hospedes algumas palavras lisongeiras, em nome da classe horticola de Gand.

Vinte trens esperavam os convivas, que se dirigiram com a commissão para o jardim botanico.

Alli tinha Mr. Van Hulle, professor da eschola de horticultura do estado, preparado uma leve refeição. Mr. Van Hulle, em termos affaveis, brindou os seus hospedes, e, sem perda de tempo, passou-se a visitar o jardim e as estufas.

Terminada a visita, separaram-se os convidados, e, acompanhados os diversos grupos por um delegado da commissão de Gand, passou-se a diversos estabelecimentos horticolas: uns foram a Van Houtte, outros a Linden, outros a Jean Verschaffelt, outros a Van Geert. Apesar da estreiteza do tempo o nosso grupo foi a tres estabelecimentos. Alguns estavam embandeirados e esperavam com signaes de regosijo os hospedes estrangeiros.

A' uma hora teve logar o banquete no restaurante Bouard. Os talheres eram em numero superior a 60.

Trocaram-se numerosos brindes; deram-se provas de affecto e de cordeal amisade.

Faremos apenas menção d'um brinde — *à bon seigneur, tout honneur.*

A's sessões do congresso assistiu sempre uma dama que seguiu com interesse os diversos debates — mademoiselle De Jonge van Ellemeet, filha d'um respeitavel ancião do mesmo nome, antigo membro da camara dos Estados geraes de Hollanda, que se dedica com acrysolado amor ao cultivo das plantas.

Um dos membros da commissão dirigiu-lhe um *speech,* para responder ao qual s. ex.ª não precisou de procurador, como é geralmente o caso. Começando por declarar que não era partidaria da emancipação da mulher, disse que occasiões havia, porém, em que era necessario que a mulher se sahisse da sua obscuridade e levantasse tambem a sua voz. Em termos concisos e com voz tão firme como a de qualquer tribuno habituado a discursar em presença de numeroso auditorio, respondeu ao brinde que lhe fôra enderessado.

Mademoiselle van Ellemeet, que não conta mais de 22 annos, é uma senhora sympathica e tem um talento que faz sobresahir a sua belleza. A sua extrema affabilidade, a sua educação esmerada, são dotes que todos téem tido occasião de apreciar.

A imprensa politica belga brindou á proxima morte do *Phylloxera.* Foi um brinde humoristico que provocou a hilariedade, e ao qual respondeu Mr. Ed. De Selys-Longchamps, senador e membro da Real Academia da Belgica, com muito *espirito,* fazendo votos, não para a proxima morte do *Phylloxera,* porque isso seria uma crueldade, mas sim para que o seu paladar se modificasse e fosse alimentar-se d'outro vegetal, abandonando para sempre a *Videira.* E quem sabe se os homens da sciencia não farão ainda do *Phylloxera vastatrix* um insecto util para o homem? interrogou o orador.

N'estes banquetes, ao mesmo tempo

que se fazem discursos serios, tambem se proferem outros humoristicos que alegram e que dão um certo attractivo a estas festas fraternaes.

A's 3 horas concluia o banquete, e sem demora partiram todos para o jardim do conde de Kerchove de Denterghem.

Eram 7 horas da tarde quando regressamos a Bruxellas, acompanhados pelos muito estimaveis membros da commissão de Gand, que tanto se esforçaram para que sahissemos da sua cidade, trazendo as mais agradaveis recordações do dia esplendido que alli passamos.

Como acabamos de dizer, eram 7 horas da tarde quando chegamos a Bruxellas, e apenas tivemos o tempo necessario para fazer *toilette* para o *raoût* que aos membros do congressso de botanica e de horticultura offereciam as administrações communaes de St-Josse-ten-Noode e de Schaerbeek.

Os convites comprehendiam talvez duas ou tres mil pessoas. O *raoût* teve logar na grande sala do herbario do jardim botanico. Um serviço excellente e tóda a solicitude e attenção foi dispensada aos convivas.

A's 8 e meia começaram a fuzilar os sorvetes que, como relampagos, desappareciam das bandejas, o que não é para estranhar, porque fazia um calor tropical. Seguiram-se eguarias e Champagne. Era um nunca acabar.

Depois... Não diremos mais, porque ás 10 horas estavamos sob a colcha de gorgorão branco da cama. Precisavamos muito de descanço.

As administrações communaes de St-Josse-ten-Noode e de Schaerbeek não quizeram ser indifferentes para com as visitas que tão espontaneamente vieram prestar os seus serviços.

A' custa d'ellas foi illuminado todo o jardim botanico, que apresentava uma vista deliciosa. E não se imagine que a illuminação se limitava a meia duzia de copinhos de côr: havia mais de cem mil lumes.

Fogos de bengala transformavam de tempos a tempos o colorido das arvores; foguetes faziam estremecer as cabeças a cada momento.

Da illuminação dizia o «Echo du Parlement»: «Esta illuminação teve um exito completo: é uma das melhores a que temos assistido.»

E foi com estas manifestações de regosijo que as administrações communaes de St-Josse-ten-Noode e de Schaerbeek, receberam os estrangeiros, que, seduzidos pelo interesse que lhes mereciam as questões horticolas que deviam discutir-se, foram n'aquella occasião visitar Bruxellas.

Para terminar esta serie de obsequios, que ficarão eternamente gravados no coração d'aquelles que os receberam, temos a juntar o banquete que foi offerecido aos membros do congresso pela commissão que o promoveu.

Cerca de 130 pessoas assistiram a este banquete, que era como que a obreia com que se fechavam estas festas, nas quaes reinou sempre a maior harmonia.

Um serviço magnifico, brindes da direita e da esquerda, phrases attenciosas aos estrangeiros e palavras amaveis aos amphytriões. Grande animação e muita fraternidade. Todos eram irmãos, todos pertenciam á mesma nacionalidade n'aquella occasião.

O brinde de Mr. Kickx a el-rei foi eloquentissimo.

Assistiram ao banquete os burgo-mestres de St-Josse-ten-Noode e de Schaerbeek, bem como outras pessoas que representam officialmente logares importantes.

Depois do banquete, quando os espiritos principiavam a deixar-se embalar em doces harmonias ethereas, os convivas começaram a dispersar-se por grupos. Uns seguiam n'aquella mesma noite para Pariz, outros para S. Petersburgo, outros para Berlim.

Apertos de mão e abraços saudosos.

Os que ficavam em Bruxellas formaram um grupo á porta. Uma voz gritou: «Ao Grand Hotel», e todos disseram: *Allons y!*

Bock após *bock;* brindes intimos sem rendilhados de linguagem, mas significativos.

Emfim, era uma hora da manhã e achamo-nos, sem saber como, a tomar um calice de Porto em casa de Pedro Vergès, no boulevard du Nord.

Esta revelação faz perder a qualquer cidadão 50 por cento nas suas qualidades moraes, mas, emfim, paciencia. «Quando estiveres em Roma faze como fazem os romanos».

E não perdemos o tempo. Uma loira criança flamenga entrou e pousou ao pé do copo de cada um dos nossos companheiros um *enveloppe* fechado, com o seguinte sobrescripto: *A votre générosité.*

Estes *enveloppes* continham uns impressos, que prediziam o futuro, e mediante 2 ou 4 *sous* podia-se facilmente saber o que estava escripto no livro do destino a nosso respeito. A um hollandez, casado e pae de tres filhos, foi-lhe predicto: «Casará breve, mas será infiel á esposa.»

Gargalhada geral.

Nós, que abrimos timidamente o *enveloppe,* porque receavamos saber que eramos *pater familias* e que nunca casariamos, tivemos a consolação de lêr as seguintes linhas, em papel verde: «E' amado por uma pessoa nova e bella, que reune a estas qualidades a candura e a innocencia. Casará com ella e gosará de toda a felicidade, mas não terá mais que um filho, comquanto deseje ter muitos.»

Bravo, bravissimo! Emquanto á ultima parte protestamos, porque é querer saber de mais.

Em conclusão. As pessoas que tiveram occasião de partilhar das attenções e provas de confraternidade que os belgas lhes testimunharam, conservarão uma eterna lembrança d'este povo hospitaleiro.

Pela nossa parte jámais esqueceremos os dias que alli passamos.

Perdão: pelo que nos cabe individualmente ainda temos a registrar uma prova d'estima e de amisade, que a muito illustrada redacção da «Revue de l'Horticulture Belge et Étrangère» nos dispensou, convidando-nos para um banquete dado para nos obsequiar.

Quando passamos em Gand, onde apenas nos demoramos tres dias, recebemos um affectuoso convite que gostosamente acceitamos. N'este banquete encontramo-nos com essa phalange de homens illustrados, que com verdadeiro amor trabalham pelo progresso da horticultura. Entre elles podemos citar os nomes de Pynaert, Rodigas, Burvenich Van Hulle, Van Geert, Kickx, etc.

Citar estes nomes é o mesmo que dizer: Eis a horticultura de Gand.

Hoje, que estamos muito longe dos seus olhos, mas que pela sympathia que nos souberam conquistar nos achamos muito aproximados dos seus corações, agradecemos com um cordeal abraço todas as provas d'affecto e testimunhos de consideração com que nos honraram.

A' redacção da «Revue de l'Horticulture Belge et Étrangère», da qual somos um dos mais obscuros collaboradores, um saudoso e reconhecido *shake-hands!*

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

AS CALCEOLARIAS

Estas lindas plantas compõem-se de duas secções: fructicosas e herbaceas.

As fructicosas são mais proprias para taboleiros, se bem que algumas, como as côr de laranja vivo, produzem bello effeito em vaso. As suas flôres, que são mais pequenas do que as das herbaceas, téem, como estas, a fórma d'uma bolsa ou sacola; porém, dão flôres em grande profusão, tornando-se, por isso, de muito effeito. As fructicosas requerem o tractamento usual das plantas de jardim e propagam-se por semente, ou mais geralmente por estacas herbaceas. São incontestavelmente de muito ornamento para os jardins, pois temos côres desde o amarello vivo até á côr de chocolate, e formam excellentes massiços.

As herbaceas são devéras encantadoras para vaso. As suas flôres são grandes, produzidas em corymbos d'um fundo mais ou menos claro, malhadas de côres avelludadas carmezim, purpura, e todas as modificações possiveis. Em algumas variedades o fundo é ligeiramente salpicado de pontos muito pequenos.

Para se fazer ideia da belleza d'estas plantas bastará dizer-se que são classifi-

cadas no estrangeiro como *Florist flowers*, e apparecem sempre nas exposições, havendo variedades de muito merecimento, que se acham no mercado acompanhadas dos seus respectivos nomes, como as *Roseiras, Camellias*, etc..

Estas variedades propagam-se por estacas ou divisão da planta no outono, depois da florescencia. Para isto não se devem deixar produzir semente.

As estacas ou rebentos demandam de muito cuidado para não apodrecerem em vez de enraizarem; para isto se evitar deve-se levantar a campanula todos os dias, e enxugar-se.

Depois de pegadas plantam-se em vasos de tamanho regular até á primavera, em que exigem vasos maiores. As plantas de dous annos são as de mais effeito.

Logo que o olho central apresente a haste floral deve esta ser cortada, a fim de obrigar a planta a produzir ramos lateraes, formando assim plantas de grande circumferencia, tendo o cuidado de

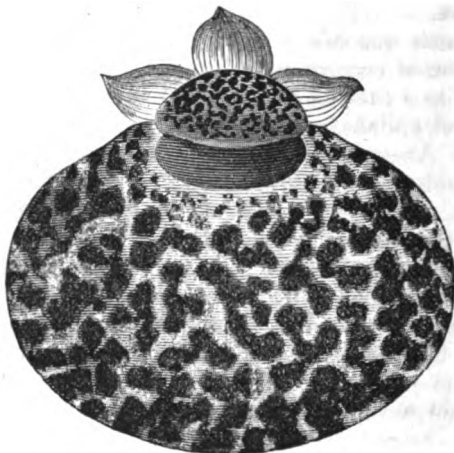



Fig. 82 — Calceolaria herbacea.

amarrar as hastes a pausinhos delgados, pintados de verde, mais curtos do que a inflorescencia, pois nada mais feio do que vêr-se os supportes a uma planta; devem, pois, ficar sempre escondidos.

Estas plantas não se podem forçar, por soffrerem muito com o calor, e devem-se cultivar em logares frescos e a meia sombra.

Como o verão em Portugal é muito quente, particularmente em Lisboa e sul do paiz, as herbaceas devem-se cultivar como plantas de inverno, a fim de florescerem em abril e maio. Esta variedade exige um terriço leve e rico; porém, de muita drainagem, a fim de não apodrecerem as suas delicadas raizes. Tambem se cultiva de semente, produzindo formosas variedades; é em agosto a epocha da sua sementeira. As sementes são imperceptiveis, e não se devem cobrir com terra, a não ser o mais levemente possivel, como se faz com outras sementes congeneres.

No estrangeiro os horticultores vendem plantasinhas pequenas de sementeira, pois que o amador não tem geralmente os meios proprios para as tractar.

Lembramos ao snr. José Marques Loureiro, como o mais infatigavel horticultor do paiz, a conveniencia em pôr á disposição dos amadores plantasinhas de 1 centimetro para cima de altura; estamos certos de que muitos prefeririam este meio mais seguro de adquirirem estas e outras plantas, como *Malmequeres* da Allemanha, etc., do que fazerem a sementeira.

As plantas novas viajam perfeitamente em caixinhas de papelão, mettidas em musgo levemente humedecido, podendo enviar-se pelo correio ao seu destino. No estrangeiro costumam transportal-as por este meio.

O alvitre que offerecemos ao distincto horticultor será, estamos certos, o melhor meio de diffundir por toda a parte uma tão linda e delicada producção do jardim, e esperamos não ouvir censuras d'aquelles que tanto a peito se interessam por um recreio tão innocente e tão elevado do espirito humano.

Não levantaremos mão do assumpto sem recommendarmos a magnifica semente de *Calceolarias* herbaceas, que vendem os snrs. Webb & Sons, de Wordsley (Stourbridge — Inglaterra), e que todos os amadores podem obter por um preço diminuto.

Almada.

D. J. DE NAUTET MONTEIRO.

EXCURSÃO HORTICOLA Á SOENGA

Nos primeiros dias d'outubro fizemos uma excursão deliciosa.

Havia talvez um anno que nós e alguns amigos nos haviamos compromettido a ir passar dous dias á casa da Soenga, do nosso estimavel collaborador D. Joaquim de Carvalho Azevedo Mello e Faro, que os leitores sobejamente conhecem.

A casa da Soenga fica na margem esquerda do Douro, entre a estação de Barqueiros e a da Ermida. Depois de se passar a Ermida vê-se elevar a meio da encosta da montanha fronteira um grandioso palacio, que, com os seus torriões brancos, se destaca do arvoredo que o rodeia.

Chegamos a Barqueiros com atrazo de 30 e tantos minutos, o que é perfeitamente regular nos comboios portuguezes. Atravessamos o rio Douro, que n'este sitio é estreito e na margem esquerda bucephalos tão mansos como cordeiros, e tão seguros como uma penitenciaria, esperavam que as nossas pernas se bifurcassem sobre o seu luzidío lombo.

D'alli a uma hora cahiamos nos braços do illustre fidalgo da casa da Soenga, que nos estreitavam com sinceridade.

Depois de tomarmos folego durante alguns instantes passamos a visitar o jardim, que gosa d'uma certa reputação nos arredores. Com effeito tem algumas plantas de merecimento, entre as quaes se podem mencionar as *Palmeiras*.

A visita a esta localidade tinha para nós bastante interesse, porque nos era dado tomar algumas notas sobre a sua vegetação.

Ao poente ficam as elevadas serranias do Marão, terrivel visinho para as plantas. Na Soenga não é raro o thermometro descer a 6 e 8 graus centigrados. E', portanto, evidente que um grande numero de vegetaes só póde ornar o jardim durante os temperados dias da primavera e da calmosa estação do verão.

Ao passo, porém, que as *Palmeiras* mais rusticas perecem — exceptuando a *Phœnix dactylifera, Corypha australis* e *Jubaea spectabilis* — encontram-se plantadas no chão *Camellias* frondosas, que no mez d'outubro estavam cobertas de myriadas de botões, como se estivessem na sua privilegiada região do Porto.

O *Jasmim do Cabo* ou *Gardenia florida,* planta bastante mimosa, toma grandes proporções e floresce francamente.

Uma arvore linda, e que encontramos bem desenvolvida, foi o *Acer negundo fol. var.* Este *Acer* é muito cultivado na Belgica e França para formar grandes massiços. A sua folha verde clara e branca contrasta com toda a outra vegetação, e presta bons serviços na decoração dos jardins. Em Portugal é o *Acer negundo fol. var.* pouco vulgar, decerto porque os seus merecimentos são por emquanto desconhecidos.

No jardim existe uma *Glycinia sinensis,* cujos ramos percorrem uma extensão de 60 a 70 metros. Na base, este collossal exemplar da *Glycinia* mede $1^{m},40$ de circumferencia.

E já que fallamos de trepadeiras diremos que os muros são todos cobertos por *Tecomas, Bignonias, Passifloras, Loniceras, Mandevilleas,* etc., o que lhes dá um bello aspecto.

Um forte exemplar do *Osmanthus fragrans,* ou *Oliveira de cheiro,* chamou a nossa attenção. E' um arbusto que produz quasi todo o anno numerosas flôres

brancas amarelladas, que exhalam um aroma delicioso.

E' para admirar o formoso colorido que alli adquirem as folhas dos *Pelargoniums zonaes*. Póde-se dizer que ostentam toda a sua belleza, e o snr. Mello e Faro, se quizesse com elles fazer grandes açafates, obteria effeitos deslumbrantes.

Apesar do sol ser alli bastante forte o colorido d'estes *Pelargoniums* não desmerece, como succede em muitas localidades do paiz. Qual será a causa? Ignoramol-a, mas póde ser que os physiologistas nos possam responder.

Proximo ao palacete ha um *Populus alba* digno de menção. A $0^m,50$ d'altura do solo o tronco tem $3^m,10$ de circumferencia, e os ramos elevam-se a 35 metros.

A estufa não é grande. Encontram-se n'ella varias especies de *Musas*, algumas *Bromeliaceas* e outras plantas que não exigem estufa quente.

As *Begonias* dão-se muito bem na estufa do snr. Mello e Faro. Algumas, que estão dispostas em cavidades feitas *ad hoc* nas paredes, apresentam louçania e vigor. Uma *Begonia Rex*, cultivada em vaso, apresentava folhas com dimensões pouco vulgares. Era um gosto contemplal-a.

A matta é esplendida. Collocada em uma elevação, o espectador gosa de todos os lados quadros arrebatadores, que se lhe desenrolam sob os olhos. Esta paisagem tem o que quer que seja de imponente e grandioso, que nos causa uma sensação impossivel de descrever.

Largas avenidas ou carreiras cortam a matta em todos os sentidos. As arvores que as ornam são variadas: *Platanus, Eucalyptus, Wellingtonias, Araucarias, Casuarinas, Abies, Cedrus, Pterocaryas, Gleditschias, Salisburias,* etc. Os *Medronheiros* occupam uma grande parte da matta. Com os seus fructos fabríca o snr. Mello e Faro aguardente.

As principaes culturas das propriedades da Soenga são o vinho e azeite, e tanto um como outro são manufacturados com esmero. O vinho da propriedade de S. Gonçalo é uma preciosidade, que encontraria facil venda no nosso mercado se fosse conhecido. Os cereaes tambem são um dos ramos de cultura mais importantes.

O snr. Mello e Faro tem feito uma grande propaganda em Portugal da *Batata Red skinned flour ball*, e agora tivemos occasião de vêr a extensa área que occupa esta variedade na Soenga.

Os seus pomares são extensissimos, e n'elles se encontram as melhores variedades de arvores fructiferas.

O snr. Mello e Faro fez-nos vêr a sua escripturação agricola, o que nem todos os proprietarios do nosso paiz nos poderiam mostrar, ainda que quizessem, porque não a téem.

A sua contabilidade é feita como a de qualquer casa commercial. No fim de cada anno economico vê com facilidade e clareza os lucros ou prejuizos que teve; quanto dispendeu no amanho da propriedade A ou quanto lhe rendeu a quinta B.

Nem d'outra fórma se comprehende a agricultura. Uma casa de lavoura é o mesmo que um estabelecimento de commercio. E' necessario e indispensavel que o proprietario, no fim do anno, possa dizer quanto dispendeu com esta e aquella cultura, e quanto lucrou. Não fazendo assim, como poderá saber se uma dada cultura não lhe é ruinosa?

A contabilidade agricola, tomando um caracter verdadeiramente scientifico, é trabalhosa, mas curiosa e instructiva se é a verdadeira expressão da verdade. N'estes livros de extensas filas de algarismos póde o agricultor menos experiente ir colher dados proveitosos, e deixar de perder um tempo precioso com ensaios que já estão feitos e que deram resultado negativo.

O nosso amigo Mello e Faro fez-nos uma recepção principesca, o que não estranhamos, porquanto poucas pessoas comprehendem, como elle, o *noblesse oblige* dos francezes.

Depois de se transpôr o salão da entrada, das paredes do qual pendem os retratos dos antepassados dos actuaes possuidores da casa da Soenga, a gente não acredita estar a bastantes kilometros dos centros populosos, como muito bem o disse n'um brinde, o snr. visconde d'Alpendurada.

O interior do edificio está perfeitamente mobilado, e em tudo se nota um gosto apurado.

O palacete da Soenga data de 1521; comtudo, segundo um manuscripto do avô do actual possuidor, Joaquim de Carvalho d'Azevedo Coutinho Faro Noronha, foi reedificado em 1779. Segundo o mesmo manuscripto o terremoto de 1755 muito concorreu para arruinar a primitiva edificação.

Além dos excurcionistas do Porto havia alguns esclarecidos agricultores de Lamego e suburbios.

A's 6 horas da tarde tomavamos logar á meza de jantar. Quando imaginavamos que se ia servir o *dessert,* verificavamos estar ainda a meio caminho d'elle, tal era a variedade do *ménu.*

Durante o jantar uma philarmonica executava trechos de musica no vestibulo.

A noute passou-se em conversa animada. A virtuosa esposa e interessante filha do nosso amigo Mello e Faro, damas de finissimo tracto e esmerada educação, faziam as honras da casa, e procuravam, bem como os filhos do nosso amigo, quanto possivel, que a nossa estada, e a de todos os excursionistas, no seu palacete, fosse agradavel.

Agradecemos tanto favor e tanto obsequio, e temos a certeza de que todos os excursionistas se unem a nós n'este agradecimento sincero.

Foram 48 horas passadas deliciosamente entre amigos, e pela nossa parte desejariamos ter tempo para podermos repetir amiudadas vezes estes passeios tão agradaveis, que, ao mesmo tempo que revigoram o corpo, permittem que o espirito repouse.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

VARIAS NOTICIAS

Sob este modesto e despretencioso titulo abre-se, de hoje ávante, n'este jornal uma secção de apoucada importancia á primeira vista, mas que ha-de dar bons resultados e aproveitamentos, porque hade ser o resultado d'um contínuo respigar por folhetos, jornaes e alfarrabios, de conselhos, receitas e novidades variadissimas, que digam com a indole d'este jornal.

Coordenada por um, ha-de ser collaborada por muitos, com ou sem vontade d'elles, e não se consultará a auctorisada opinião dos congressistas para piratiar por obras estrangeiras o que mais nos fizer conta.

Será, pois, uma miscellanea curiosa e util, que não destoará entre a cuidada redacção d'este jornal, e que não ha-de aborrecer pelo extenso e fastidioso.

Ahi vae a primeira amostra:

O que uns chamam *Loendro* e outros *Cevandilha,* e que os botanicos denominam *Nerium oleander,* é um arbusto que se encontra em muitos dos nossos jardins, e tambem nas margens de alguns riachos.

E' mister ter cuidado com elle, porque póde occasionar envenenamentos.

E' do tronco, das folhas, e, sobretudo, da casca, que é necessario ter cautela.

A quem tem por habito conservar entre os labios as flôres ou folhas de quaesquer plantas observaremos que as do *Loendro* causam inflammação na bocca e aphtas, não só muito incuraveis, mas difficeis de debellar.

—As *Cerejeiras* da Virginia, plantadas na matta do Bussaco, deram o seu primeiro fructo este anno. As cerejas são escuras, pequenas e amargosas. Não obstante, é d'ellas que o dr. Ayer prepara o seu peitoral, que se encontra á venda em muitas pharmacias e drogarias do nosso paiz.

Foz. SILVA ROSA, JUNIOR.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

Se o nome do snr. visconde de Seabra é vantajosamente conhecido no fôro, não o é menos na agricultura, e principalmente na pomologia, sciencia que desde

longo tempo lhe tem merecido a maior attenção.

Os seus pomares da Bairrada gosam mesmo d'uma certa reputação, porque constam das melhores variedades conhecidas, quer sejam nacionaes ou estrangeiras.

Ha muitos annos que o sabio jurisconsulto faz sementeiras de arvores fructiferas, e, felizmente para elle e para todos nós, que algumas das variedades já téem mostrado o que valem.

Segundo nos informa o snr. visconde de Seabra, vae brevemente apresentar tres variedades de peras, a que não escasseiam merecimentos e que podem ser postas, sem desdouro, a par de muitas outras estrangeiras que se téem importado, e que são a delicia de quem as possue.

A essas tres variedades deu o seu obtentor os nomes de dous homens illustres e d'uma mulher que soube inspirar, pela sua candura e belleza, as mais formosas de todas as estrophes. Duas das variedades, que são de inverno, chamam-se *Camões* e *Vasco da Gama*, e a terceira, que é de verão, denomina-se *Natercia*.

E' com razão que o snr. visconde de Seabra nos diz: «Um lavrador não podia festejar melhor o centenario do grande poeta.»

Feliz foi a lembrança: a horticultura prestou sempre homenagem aos homens de saber, e á pomologia portugueza ficarão agora associados tres nomes, que occupam, cada um, a mais formosa pagina na historia do nosso paiz.

Esperamos bem que o obtentor das novas peras nos obsequiará brevemente com as suas respectivas descripções, o que desde já agradecemos em nome dos nossos leitores.

— O snr. Jayme Batalha Reis, professor do Instituto agricola, esteve recentemente em Ferreira do Zezere fazendo um estudo sobre a molestia dos *Castanheiros*, ao qual a «Gazeta dos Lavradores» promette dar publicidade no seu proximo numero.

— Affirma o «Garden» que a *Batata Magnum Bonum* está dando magnificas colheitas em Inglaterra.

— Recebemos o catalogo geral (1880-1881) do estabelecimento de horticultura da Sociedade do Palacio de Crystal portuense.

— Temos tambem presente o catalogo geral dos *Espargos, Morangueiros, Videiras* e arvores fructiferas do nosso estimavel collaborador Mr. A. Godefroy-Lebeuf, de Argenteuil.

— O snr. Antonio Augusto Cabral de Sousa Pires, que já ha muitos annos faz os enxertos das *Camellias* pelo systema barão Tschuody, systema que foi descripto no vol. VI (pag. 111) d'este jornal, tem obtido os melhores resultados. Afiançou-nos este distincto cultivador e feliz obtentor de numerosas variedades de *Dahlias*, que, para elle, não havia melhor meio de enxertia, sendo as perdas limitadissimas.

O snr. Sousa Pires tambem tem observado que as plantas enxertadas pelo processo Tschuody se desenvolvem mais rapidamente do que sendo enxertadas por outro qualquer systema.

— Tanto em França como em Inglaterra começava a apparecer nos jardins, na occasião em que visitavamos aquelles paizes, um novo *Chrysanthemum frutescens*, do qual tomamos nota, com o fim de o tornar conhecido dos nossos amadores.

Denomina-se *Étoile d'or*, e, como o seu nome dá a entender, similha uma perfeita estrella dourada.

A sua côr, d'um amarello delicado e puro, mais ou menos carregado, torna o novo *Chrysanthemum* muito interessante para os jardins. E' uma boa acquisição.

— Felicitamos o nosso amigo Mr. Auguste Van Geert, horticultor de Gand, que acaba de ser nomeado cavalleiro da ordem de S. Estanislau da Russia.

Foi uma honra bem cabida.

— O herbario de Brotero, existente na Eschola Polytechnica de Lisboa, compõe-se de cerca de 320 especies, prefazendo 190 generos. Os rotulos são todos ou quasi todos escriptos da mão do illustre professor de botanica. Contém principalmente plantas portuguezas com algumas cultivadas. E' pouco numeroso, e não representa, decerto, as collecções que serviram para a formação da «Flora» e da «Phytographia lusitanica».

Como este herbario tem valor historico, o snr. conde de Ficalho, illustrado professor, a cujo cargo está a secção de botanica da Eschola, entendeu bem não alterar a classificação e deixal-o disposto pelo systema linneano, como estava.

— No «Gardener's Chronicle» recommenda Mr. Woerhlin a seguinte mistura como um excellente adubo:

Nitrato d'ammoniaco	44
Phosphato d'ammoniaco	20
Nitrato de potassa	20
Sal d'ammoniaco	5
Sulfato de cal (soluvel)	5
Sulfate de ferro	6
	100

As materias para este preparado não são difficeis de se obter, e vale a pena ensaial-o.

— Recebemos e agradecemos o catalogo do snr. Charles Nuylsteke, de Loochristi, Lez-Gand.

— O snr. A. C. Le Cocq, agronomo do districto do Porto, pediu a exoneração do logar que occupava. Não foi, todavia, por intrigas politicas, como acontece muitas vezes em casos similhantes, nem tampouco por desintelligencias pessoaes, como succede não poucas vezes, que o snr. Le Cocq se resolveu a deixar o logar que occupava.

A necessidade de tomar conta de propriedades que lhe pertencem levou-o a dar este passo.

Lastimamos devéras que o districto do Porto perdesse um agronomo tão esclarecido. Os serviços que prestou não carecem ser agora mencionados, porque se acham bem registrados nos seus relatorios.

Além de ser um homem competentissimo, era um cavalheiro sympathico e trabalhador. O logar que tinha a seu cargo desempenhava-o com consciencia. Infatigavel trabalhador, soube em pouco tempo dar todo o desenvolvimento possivel á quinta districtal que dirigia.

Agora, que o snr. Le Cocq está longe, é-nos agradavel escrever estas palavras, que traduzem simplesmente uma justiça.

Lastimamos a sua falta; mas resta-nos a satisfação de saber que continúa trilhando a senda que lhe grangeou o titulo de agricultor distincto.

— E' agora a epocha de se dispôrem os *Jacinthos*, e, uma das mais interessantes maneiras de os cultivar dentro de casa é em frascos.

Vem, portanto, muito de molde recommendar os elegantissimos frascos de vi-

Fig. 83 — Frascos para Jacinthos.

dro, que os snrs. Forgeot & C^ie^, de Pariz, pozeram este anno á venda.

Nós, que os vimos, podemos affirmar que são muito *chics*, e que podem estar collocados no salão ao lado dos objectos d'arte.

De resto a gravurasinha que damos, e que representa tres frascos juntos, confirma o que dizemos.

E' occasião de recommendarmos aos nossos leitores que estejam prevenidos contra as cebolas de *Jacinthos* baratas, que por ahi se vendem. São geralmente pequenas, e produzem uma floração rachitica. Depois de tantos cuidados é triste ter como compensação uma floração insignificante.

— A's perguntas que nos são dirigidas

amiudadas vezes sobre assumptos relativos á horticultura, não nos é possivel responder por meio de cartas, porque isso exigiria tempo, de que não podemos dispôr, e um pessoal de redacção bastante numeroso, o que não temos.

São estas as razões porque adoptamos ha muito tempo as columnas do «Jornal de Horticultura Pratica» para dar aos nossos assignantes as informações que de nós solicitam.

O snr. S. Guimarães enviou-nos uma pequena *Aroidea* para lhe dizermos o nome. E' o *Arum Arisarum* Linn., ou *Arisarum vulgare.*

Esta plantasinha, que tem um tal ou qual interesse, é conhecida entre nós por *Capuz de fradinho* ou *Agisario* («Flora Lusitanica», vol. II, pag. 381).

Encontra-se em muitas partes de Portugal, e entre o Porto e a Foz é muito vulgar.

Floresce geralmente em fevereiro, março e abril, e excepcionalmente mais tarde.

Quem tiver nos jardins rochedos artificiaes, poderá tirar algum partido d'esta *Aroidea,* estudando primeiramente com muita attenção o seu *habitat.* Como acontece com algumas das nossas *Orchideas* terrestres, crêmos que o *Arum Arisarum* não deve ser de facil cultura.

— O snr. H. Duthu, editor de Bordeus, mimoseou-nos com um exemplar do seu mappa geral do Gironde.

E' um mappa sobremodo curioso. Comprehende a parte agricola, vinicola, hydrographica, topographica e estatistica.

O que concerne á agricultura e viticultura interessa a todos que desejem estudar aquella região.

E' o trabalho mais completo que existe.

A qualidade do vinho, como a producção presumptiva, estão classificadas n'este precioso mappa por meio de signaes convencionaes.

— Durante a nossa permanencia em Pariz tivemos occasião de passar alguns instantes agradaveis com o nosso presado collaborador o snr. visconde La Perre de Roo, um cavalheiro muito conhecido no mundo scientifico pelos seus numerosos escriptos sobre varios ramos de historia natural.

A nosso pedido o snr. visconde La Perre de Roo comprometteu-se a escrever um artigo para este jornal sobre o Jardim d'Aclimação de Pariz. O nosso amigo não se fez esperar.

Já está em nosso poder o seu trabalho, que é bastante extenso e curioso para aquelles que ainda não visitaram o Jardim d'Aclimação.

Vamos traduzil-o, e começaremos a publical-o no primeiro numero do proximo volume.

As numerosas gravuras que acompanham o seu trabalho augmentam-lhe o interesse.

Desde já agradecemos ao nosso illustrado collaborador o obsequio que nos dispensou, honrando as columnas do nosso jornal com o seu magnifico escripto.

— O snr. Joseph Schwartz, de Lyon, annuncia-nos que no dia 1 de novembro conta pôr á venda a *Rosa Reine Maria Pia,* que assim descreve: *Roseira* muito vigorosa; flôr grande, plena, rosa carregada com o centro carmezim.

Esta *Roseira* é proveniente da bem conhecida *Rosa Chá Gloire de Dijon,* e foi obtida pelo snr. Joseph Schwartz.

— Fomos obsequiados pelo snr. Alphonse Lavallée com o primeiro fasciculo de uma publicação que começou a sahir a lume sob o titulo «Icones selectæ arborum et fruticum in hortis Segrezianis collectorum».

Mr. Lavallée possue uma rica propriedade em Segrez (Seine-et-Oise) com importantes plantações de arvores. No livro, cuja publicação acaba de encetar, faz um estudo d'essas arvores, acompanhado de gravuras em aço, fielmente desenhadas.

O primeiro fasciculo, que temos presente, contém gravuras (in-quarto), representando as seguintes plantas: *Juglans Sieboldiana, Ostryopsis Davidiana, Elæagnus longipes, Cratægus cuneata* e *Jamesia americana.*

Quando esta publicação estiver concluida terá immenso valor. As descripções são feitas escrupulosamente e com todo o rigor scientifico.

Congratulamos o snr. Lavallée, presidente da Sociedade Nacional e Central de Horticultura de França, pela feliz

ideia que teve de dar a lume o «Arboretum Segrezianum».

A edição é feita pelos snrs. J. B. Baillière et fils, livreiros de Pariz.

— A «Revue de l'Horticulture Belge et Étrangère» diz que a *Crassula ramuliflora,* oriunda da Africa meridional, é uma excellente planta para suspensões.

Cultivada n'uma suspensão deixa pender para todos os lados os seus ramos finos e delicados, que se cobrem desde setembro até dezembro de grande quantidade de flôres brancas.

— Uma das plantas mais em voga nos *açafates* que se vêem nos parques e jardins de Inglaterra, é o *Pyrethrum golden feather.* O colorido dourado da sua folhagem pequena e recortada, faz com que esta planta se destaque de toda a outra vegetação que a rodeia.

Nos *açafates* conserva-se sempre de 8 a 10 centimetros d'alto, e fazem-se com ella esplendidas bordaduras.

Segundo uma carta que recentemente publicou, no «Journal of Horticulture», Mr. G. Pinder, de Harford (Inglaterra), eis a verdadeira origem do *Pyrethrum golden feather:*

Um jardineiro de Golmanchester, perto de Huntington, chamado Ebenezer Seward, encontrou-o n'um modesto jardim, proximo a uma choupana. Mostrou-o immediatamente a Mr. Pinder, que lhe aconselhou que o levasse aos snrs. Henderson & Sons, bem conhecidos horticultores inglezes. O descobridor aproveitou o conselho, e apressou se a levar a nova planta aos snrs. Henderson.

Dentro de pouco tempo via-se o *Pyrethrum golden feather* em todos os jardins.

Esta plantasinha, tão barata e tão util, ainda não é cultivada em Portugal.

— O snr. Gagnaire fils obsequiou-nos com um opusculo subordinado ao titulo «Instruction pratique sur la plantation des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement».

N'este livrinho encontram-se conselhos muito uteis sobre a maneira de se realisarem as plantações. Tracta da escolha das plantas, da epocha da plantação, da preparação do solo, e, emfim, de tudo quanto o homem, que se dedica á arboricultura, precisa saber para que as suas plantações prosperem, e para que tenha o menor numero possivel de decepções.

— Quando estavamos em Pariz recebemos um amavel convite para um almoço, do nosso amigo e collaborador Mr. Godefroy-Lebeuf, de Argenteuil.

Estimamos muito ter occasião de vêr o seu estabelecimento, justificadamente

Fig. 84 — Morango Lucie Flament.

acreditado pelas especialidades que n'elle são cultivadas.

Entre ellas ha os *Morangos.*

E é a proposito d'um *Morango,* cuja cultura queremos aconselhar, que vieram estas linhas. Referimo-nos á variedade *Lucie Flament,* obtida da variedade *Marguerite Lebreton.* E', comtudo, mais fertil do que esta, e os fructos são mais bellos e muito perfumados.

Segundo o snr. Lebeuf, é uma excellente acquisição para a grande cultura e para a cultura forçada.

Acompanhamos estas linhas d'uma gravura representando o *Morango Lucie Flament* no seu tamanho natural.

— Ao congresso phylloxerico, que teve logar o mez findo em Saragoça, foi representar Portugal o snr. Antonio Bata-

lha Reis, preclaro redactor da «Gazeta dos Lavradores».

O nosso amigo teve a honra de ser nomeado vice-presidente d'este congresso.

— E' de um jornal da Madeira a seguinte noticia sobre a *Beterraba:*

A *Beterraba* dá annualmente á Europa 650 milhões de kilogrammas de assucar! isto é, mais de 43 milhões de arrobas!

A França, só, transforma annualmente em assucar 1.800:000:000 kilogrammas de *Beterraba,* que deixam nas fabricas 360.000:000 kilogrammas de residuos, capazes de alimentar um anno inteiro, sem o auxilio de nenhuma outra forragem, 22:000 bois de 500 a 600 kilogrammas, ou 220:000 carneiros! fornecendo ao açougue 240:000 kilogrammas de carne!

A terra que acabou de produzir a *Beterraba* dá mais ricas cearas!

Nada mais concludente do que a seguinte inscripção, que se lia n'um arco de triumpho em Valenciennes, em 1853, por occasião da passagem do imperador:

Antes da industria do assucar

Producção de trigo, hectares . . .	353:000
Numero de bois	700

Depois da industria do assucar

Producção de trigo, hectares . . .	421:000
Numero de bois	11:500

Os 22:000 bois que a França alimenta com os residuos da *Beterraba*, depois da extracção do assucar, produzem 240.900:000 kilogrammas de adubo para a terra.

Para demonstrar, em poucas palavras, as vantagens da *Beterraba,* basta vêr o seguinte resumo da industria do assucar em França:

A industria do assucar compra á agricultura 45 milhões de francos, ou 8:755 contos de réis de productos!

Dá, em alimento para o gado e adubo para a terra, 4 milhões de francos, ou 17:550 contos de réis de assucar e melaço!

Dispende em serviços uteis 46 milhões de francos, ou 8:970 contos de réis!

E paga ao thesouro 50 milhões de francos, ou 9:750 contos de réis!

— Mr. François Crépin, cavalheiro em extremo sympathico, offereceu-nos um exemplar d'uma obra que ha pouco déra á estampa sob o titulo «Guide du Botaniste en Belgique».

E' uma obra como todos os paizes deveriam possuir.

Na primeira parte apresenta o auctor uma serie de considerações em extremo sensatas; dá conselhos aos principiantes de botanica, que são de todo o ponto justos.

Na segunda parte occupa-se o auctor detidamente da historia da botanica na Belgica, do ensino, dos estabelecimentos scientificos, da geographia botanica e de muitos outros assumptos que interessam ao herborisador.

Foi com muito prazer que lêmos o «Guide du Botaniste en Belgique». Mr. Crépin prestou um bom serviço ao seu paiz, como tantos outros que está prestando todos os dias ao mundo scientifico com os seus trabalhos, sempre de elevado merito.

Mr. F. Crépin é director do Jardim Botanico de Bruxellas, e desde a sua entrada para este estabelecimento é voz geral — e *vox populi, vox Dei* — que o tem elevado á altura d'um dos primeiros da Europa. Effectivamente o sabio auctor do «Guide du Botaniste en Belgique» reune ao seu muito talento qualidades que raras vezes se dão as mãos — zelo e actividade, junto a um caracter inconcusso e sympathico.

Tambem não nos enganaremos se dissermos que Mr. Crépin é *l'enfant chéri* de todos os homens da sciencia.

— Consta que a camara municipal tenciona mandar cobrir de mosaico, semilhante ao da Batalha, a praça de D. Pedro.

Nós entendemos que offereceria muito mais encanto se se transformasse a praça de D. Pedro n'um formoso jardim.

As plantas de larga folhagem e os *açafates* multicores destacando-se do fundo verde da relva, tornariam encantadora a praça de D. Pedro.

Accresce uma circumstancia que é muito para se attender: numerosas plantas que não vivem n'outros jardins, passariam aqui o inverno muito bem.

Agua não falta na praça de D. Pedro. Ha um grande reservatorio e fazendo-se os encanamentos necessarios a rega seria facil.

Com este melhoramento ganhará muito a cidade e nós não seremos dos ultimos a applaudir a vereação portuense.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

MARANTA TUBISPATHA

Todos os amadores conhecem a riqueza de colorido e a elegancia que caracterisam o bello genero *Maranta*, o qual encerra um grande numero d'especies, qual d'ellas mais encantadora.

Desde a *Maranta regalis*, de folhas

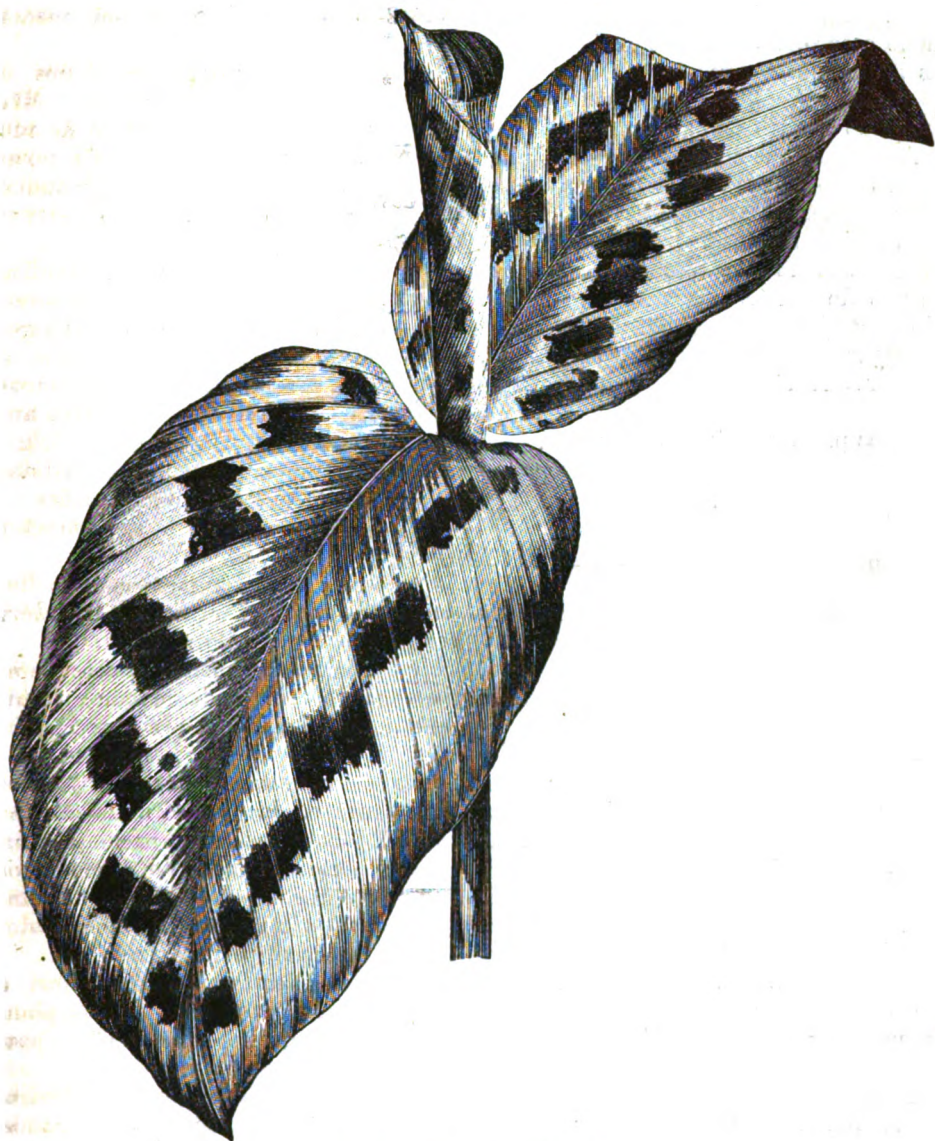



Fig. 85 — Maranta tubispatha.

pequenas, tão elegantemente nervadas de ·rmelho fogo, até á *M. zebrina*, que se ·le considerar como um gigante do ge·ro, o amador mais exigente póde passar por uma escala inteira no que respeita ao tamanho, á fórma, e ás côres mais extravagantes que seja possivel imaginar-se.

A planta que faz o assumpto d'este artigo é uma das mais bellas entre todas ellas. Eis a sua descripção: Folhas ob-ovaes, ellipticas, acuminadas; limbo d'um verde carregado nas margens e sobre a nervura média de cada lado, côr que se destaca do fundo d'um verde mais claro. Umas vinte manchas d'um castanho escuro, de fórma romboide, ou antes trapezoide, sobresahem da côr geral do limbo. A folha é sustentada por um comprido peciolo embainhante.

A gravura que acompanha estas linhas dá ideia do merito da planta, e, por isso, julgamos desnecessario fazer uma descripção mais minuciosa.

A patria da *Maranta tubispatha* é a mesma de muitas das suas congeneres. Vive, conjuntamente com as *Maranta Makoyana, vittata, orbifolia, Veitchiana,* etc., nas regiões tropicaes da America do Sul.

Estas plantas conservam-se alli á sombra dos ramos entrelaçados das trepadeiras e das arvores, nos valles humidos e quentes d'aquellas regiões.

Pela natureza do seu *habitat* adivinha-se o tractamento de que carecem. Com effeito deve escolher-se-lhes na estufa um canto ao mesmo tempo sombrio e humido. Se o feliz possuidor d'estas plantas podér ceder, na estufa, um bocado de terreno, e ahi as dispozer, vêl-as-ha em breve prosperar e adquirirem todo o seu desenvolvimento, mostrando então as mais ricas e as mais variadas côres. A cultura em vaso dá tambem bons resultados. Será conveniente dar-se-lhes um composto especial, formado de terra turbosa, misturada com cacos bem lavados e pedaços de carvão vegetal esmigalhados.

Esta ultima precaução é indispensavel, porque estas plantas exigem uma humidade constante durante o periodo da vegetação.

Lisboa — Eschola Polytechnica.

J. Daveau.

MORANGO ABD-EL-KADER

Esta variedade estará tão vulgarisada e conhecida, que dispense os nossos encomios e recommendações? Não o sabemos, e, por isso, vamos fallar a seu respeito.

Em outubro do anno passado mandamos vir do estabelecimento do snr. Marques Loureiro sete variedades de *Morangos,* sendo vinte e cinco pés de cada uma: entre estas veio a *Abd-el-Kader;* preferimol-a a qualquer outra de mais recente obtenção horticola, pela gravura e noticia que vimos publicada no volume I d'este jornal, pag. 37.

Com os 175 pés d'aquellas variedades occupamos um pedaço de terreno convenientemente preparado para as receber, deixando as variedades separadas por pequenas ruas, e os *Morangueiros* plantados em quincunce, com palmo e meio de intervallo.

O *Morangueiro Abd-el-Kader* foi um dos que primeiro fructificou; mas não tivemos o prazer de saborear as primicias do nosso trabalho, porque os melros se encarregaram de lhes tirar a prova quando os *Morangos* começavam a amadurecer.

Receiando que aquelles ladrões alados tivessem gostado da variedade e voltassem a roubal-a, tomamos a precaução, logo que o *Morangueiro* mostrou novo fructo, de resguardal-o com uma cobertura d'arame, das que se usam nas mezas de jantar para que as moscas não pousem nas iguarias: d'este modo não havia que receiar dos ataques dos melros, e, assim, conseguimos que o *Morango* amadurecesse perfeitamente, attingindo o tamanho aproximado da gravura que haviamos visto.

Colhemos aquelle bello fructo, e examinamol-o á face da gravura, concluindo que a descripção era exacta, emquanto á configuração e côr, mas faltava ainda proval-o, para avaliar cabalmente da fidelidade da informação.

Ao fim do jantar cortamos o *Morango* em tres partes, destinando uma d'ellas para nós, e offerecendo as outras para prova a duas pessoas de familia, que nos acompanhavam. Todos tres fomos con-

cordes em que era um fructo deliciosissimo.

O *Morango Abd-el-Kader* é muito perfumado, e o sabor pareceu-nos que participa do gosto dos *Morangos* grandes *(Portuense* ou de *Santo André)*, que nos mezes de maio e junho enchem as grandes canastras das fructeiras, que se encontram nas ruas d'essa cidade, e d'aquelle outro de fructo pequeno, conhecido pelo nome *De todo o anno*.

Para sermos fieis na nossa descripção devemos dizer que havemos já colhido mais alguns fructos d'esta variedade, mas nenhum tão assucarado, tão perfeito e desenvolvido, nem tão saboroso como o da prova.

Sabemos que os *Morangueiros* só attingem o maximo vigor no segundo anno depois da plantação, e, por isso, esperamos que para o anno futuro esta variedade nos dê todos os fructos tão bons como era o primeiro, accentuando d'este modo todas as suas bellas e particulares qualidades.

Louzada. M. P. SOUZA FREIRE.

ARTEMISIA MOLLIS

A *Artemisia mollis* Gay *(A. chinensis* Burm.), vulgarmente chamada *Herva das sezões*, é uma planta vivaz e ás vezes sub-arbustiva, rasteira e multicaule, com folhas sedosas e esbranquiçadas, algum tanto molles; as caulinares decompostas; as superiores palmato-trifidas, de lobulos linear-lanceolados; cheiro um tanto aromatico e enjoativo, similhante ao da *Losna (Artemisia absinthium* Linn.), e de sabor amargo. As flôres, dispostas em capitulos, são mui pequenas, de côr pouco differente da do resto da planta. Pertence o genero *Artemisia* (1) á familia das *Compostas*.

A patria d'esta planta é, segundo De Candolle e Steudel, hoje desconhecida. Encontra-se esta planta no nosso paiz cultivada com frequencia nos quintaes e hortas pelas suas virtudes medicinaes.

A parte da planta que se emprega em pharmacia são as folhas. O nosso povo usa-a muito contra as febres intermittentes. Sabemos de alguns casos, que nos téem sido communicados, em que se tem tirado algumas vezes bom resultado com esta planta quando as sezões não cedem ao tractamento por meio do sulfato de quinino. Emprega-se em infusão, que se prepara com 4 grammas da planta e 120 grammas de agua, fervendo.

Coimbra—Jardim Botanico.

ADOLPHO F. MOLLER.

(1) Dedicado por Linneu a Artemisia, rainha de Caria.

O PROPRIETARIO RURAL

Uma grande parte dos proprietarios de terrenos cultivados são pessoas domiciliadas nas cidades.

Uns, ricos bastante, gosam os prazeres que lhes offerece a alta sociedade em seus recreios; outros, filhos do trabalho, poderam, por si ou seus paes, com as suas economias, alcançar o Eldorado mais cubiçado da sua existencia, o pomposo direito de fallarem na sua *quinta de tal*.

Salvo raras excepções, todos os proprietarios téem uma opinião formada sobre a incapacidade intellectual de seus caseiros e sobre os seus proprios esforços em haverem empregado as maximas diligencias para a introducção de melhoramentos nos processos do trabalho da lavoura, sem poderem conseguir cousa alguma, em virtude d'uma tenaz opposição, que os faz desistir.

Esta opinião passa, como praxe estabelecida, de uns para outros, servindo-lhes de escudo á propria consciencia, que lhes diz não estarem habilitados senão com a sua boa vontade, por isso que os prazeres da vida, os afazeres commerciaes e a indolencia do espirito não lhes permittem tractar de taes assumptos.

Nem todos são sinceros e justos nas suas queixas sobre a ignorancia de seus caseiros, pois entendemos que «quem quer as cousas emprega os meios».

Se o proprietario tem a convicção das vantagens que póde vir a usofruir com a introducção d'um melhoramento qualquer, ninguem o estorvará de fazer uma demonstração á sua custa.

O que o caseiro não quer são experiencias, cujo resultado elle ignora e receia.

A sua objecção é, pois, natural, e tem razão de ser, á vista das pretenciosas theorias de muitos senhorios em assumptos agricolas, tão pouco em harmonia com a boa pratica.

Aquelle julga, pois, fazer uma obra meritoria em se oppôr a qualquer modificação, mesmo rasoavel, por isso que ella estará fóra do systema que lhe ensinaram seus paes e avós.

Quem, porém, quizer obter tudo o que pretenda de seus caseiros, precisa e deve estudar tanto quanto elles já sabem, e, mais ainda, o bastante para alcançar o dominio, que sempre existirá, da intelligencia sobre a ignorancia, e deverá acompanhal-os n'esse caminho do progresso com o passo firme e seguro, que inspira a confiança da experiencia adquirida.

Quando isto venha a ter logar, o que é questão de tempo, poderemos crêr então que o solo foi transferido aos seus verdadeiros proprietarios, áquelles que são dignos de o possuir, por isso que o hão-de rodear das attenções de que carece a sua fecundidade.

Por emquanto a propriedade está entregue a mãos alheias, e é por isso que não cessaremos de lamentar a inqualificavel incuria dos poderes publicos sobre a sua fórma de governo.

Imaginam elles haver preenchido a sua missão, «á similhança do nosso lavrador quando roteia as terras», lançando a sementeira da instrucção sobre o campo esteril da classe de operarios, sem capacidade para a fazer germinar e produzir, ou o de proprietarios sem estimulos briosos a que prestem attenção.

Os primeiros despresam a instrucção á altura da sua ignorancia, e só acceitam a que é necessaria a seus filhos, destinados á emigração no Brazil.

Os segundos téem a faculdade de se fazerem titulares a troco de uma duzia de votos para as eleições de deputados, de que dispõem até mesmo em beneficio de um reconhecido amigo.

O brio, alavanca poderosa ao progresso da agricultura em todos os paizes, desfallece no nosso por falta d'um alimento agradavel, e assim continuará emquanto a politica não assumir um caracter serio, e os governos não deixarem de roubar as honras destinadas ao verdadeiro merecimento.

A. DE LA ROCQUE.

TREPADEIRAS PARA VESTIR ARCOS

Em muitos dos jardins de Inglaterra vêem-se os arcos de que nos vamos occupar, e por signal que produzem um magnifico effeito quando estão bem vestidos de verdura.

Estes arcos são de arame galvanisado, e apresentam os desenhos das nossas gravuras 86 a 88.

Nós, mais felizes do que os inglezes no que respeita a horticultura d'ar livre, podemos cobrir estes arcos com uma grande variedade de plantas.

Entre ellas ha, porém, algumas, que desde já prevenimos o leitor para que se arreceie d'ellas. São de desenvolvimento tão rapido e tão frondosas, que em pouco tempo despedaçariam os arcos. N'este caso está por exemplo a *Glycinia*, trepadeira de primeira ordem para vestir gradeamentos quando elles tenham a força de resistir aos abraços herculeos que á volta d'elles dão os seus ramos.

As trepadeiras que vamos indicar, e que não téem este inconveniente, são as mais adequadas para similhante ornamento. Umas são notaveis pela sua folhagem, e outras pelas suas flôres. Umas e outras téem merecimentos para poderem entrar nos jardins mais primorosamente cultivados, e representarem ahi, com agrado, o papel para que foram creadas.

Eis a lista das trepadeiras:

Bignonias — Estas plantas são de um crescimento rapido. Algumas produzem flôres amarellas, e outras vermelhas ou purpureas.

Clematis — Uma das trepadeiras mais predilecta dos inglezes. Ha-as de flôres roxas, brancas, azues e de todos os tons aproximados. Algumas variedades são de flôres pequenas e outras de flôres grandes. Tanto umas como outras são de bom effeito sobre os arcos. No volume I d'este jornal (pag. 156) deu-se uma estampa colorida da *Clematis Jackmani*, preciosa acquisição.

Dolichos lignosus — Produz flôres purpureas em grande quantidade.

Kennedias — Algumas são de flôres brancas e outras de flôres escarlates ou purpureas.

Lonicera brachypoda fol. aur. reticulata — Preciosa *Madresilva*, que produz flôres tão suavemente aromaticas como as dos nossos campos, mas cuja folhagem dourada lhe dá a grande superioridade que tem.

Mandevilla suaveolens — Linda trepadeira de flôres brancas aromaticas.

Solanum jasminoides — Plantas muito floribundas, mas o seu aspecto geral é triste.

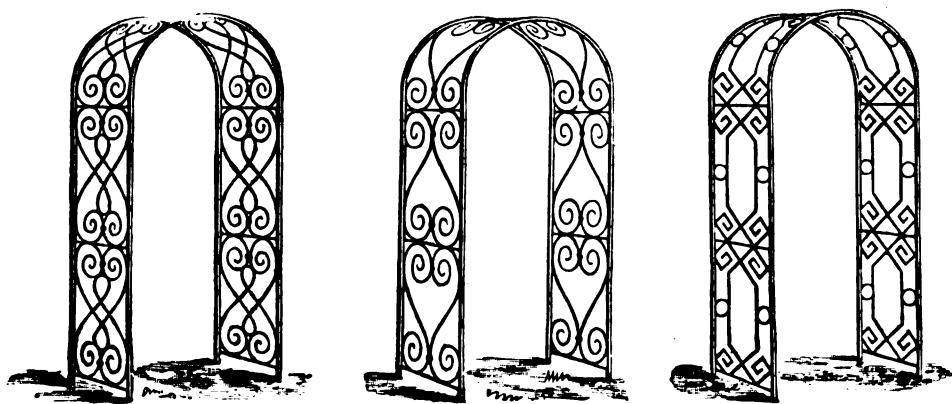



Fig. 86, 87 e 88 — Arcos d'arame para jardim.

Tacsonias — Eis as plantas que ainda ha bem poucos annos causaram tanta sensação no mundo horticola. E quem não conhecerá ainda a *Tacsonia Van Volxeni*, de longo tubo verde e de corolla mimosamente rosada? E quem não se terá extasiado em face das brilhantes corollas de vermelho fogo da *Tacsonia ignea*? Recommendamos, comtudo, que se lhes dê um logar abrigado.

Passifloras — Em seguida ás *Tacsonias* véem, como boas visinhas, as *Passifloras*, que, pela disposição dos seus orgãos, recordam os instrumentos da Paixão. Desde muito cultivadas nos jardins portuguezes, não carecem de recommendação. Todos sabem o partido que d'ellas se póde tirar.

E assim terminamos a lista das plantas proprias para cobrir os arcos d'arame.

Como complemento d'este artigo indicamos o estabelecimento dos snrs. Barnard, Bishop & Barnards, de Norwich, que os fabríca desde longos annos. São solidos e baratos.

José Marques Loureiro.

SUBSIDIOS PARA A POMOLOGIA PORTUGUEZA

E' de uma grande necessidade que os estudos da pomologia portugueza, encetados pela redacção do «Jornal de Horticultura Pratica» o anno passado, prosigam. Tinha-se dito que um segundo congresso pomologico teria logar este anno em Lamego, e muito é para sentir que não se levasse a effeito, porque d'estes

congressos resultam sempre beneficios, sendo os trabalhos bem dirigidos.

No primeiro congresso pomologico, realisado em Portugal, fez-se pouco, mas fez-se ao mesmo tempo muito mais do que aquillo que seria para esperar n'um paiz, onde as pessoas, que se têem dedicado ao estudo da pomologia, são em pequenissimo numero.

O «Diccionario das peras portuguezas» é um trabalho imperfeito e em extremo incompleto; todavia, póde dizer-se afoutamente que servirá de base para todos os estudos que da especialidade se venham a fazer no nosso paiz.

Por occasião do congresso pomologico foram-nos enviados alguns esclarecimentos importantes, e só lastimamos que todos os proprietarios não fizessem o mesmo, porque, assim, teriamos elementos que podiam ser aproveitados.

O snr. Francisco Luiz da Silva Botelho, proprietario da Casa da Villa, de Cabeceiras de Basto, e que muito se dedica á pomologia, enviou ao congresso algumas variedades de maçãs, que, infelizmente, por falta de tempo, não poderam ser estudadas.

Vamos publicar agora a lista das maçãs do snr. Silva Botelho, porque este habil cultivador teve o cuidado de juntar, aos nomes das variedades que enviou, esclarecimentos que podem vir a ser uteis áquelles que se occuparem do estudo das maçãs, estudo extremamente difficil:

Nomes	Qualidades	Maduração	Duração
Camoéza roza	Muito leve, doce, macia e aromatica.	Setembro.	Até ao Natal.
Canéda	Agro-doce, macia.	Dezembro.	» Março.
Capendu (Court-pendu ?)	Doce.	Novembro.	» Março.
Ceboleira	Acida, muito macia.	Outubro.	» Dezembro.
Coroado	Acida.	Dezembro.	» Março.
De semente	Doce e macia, estimavel.	Dezembro.	» Março.
Espriega branca	Acida, muito agradavel.	Dezembro.	» Março.
Espriega Hespanhola	Acida, muito gostosa.	Dezembro.	» Março.
Espriega parda	Acida, agradavel.	Dezembro.	» Abril.
Gronho	Doce, dura.	Janeiro.	» Março.
Gronho azedo		Dezembro.	» Abril.
Mação	Agro-doce.	Dezembro.	» Abril.
Malapio doce	Muito doce.	Outubro.	» Janeiro.
Malapio grande	Doce, estimavel.	Dezembro.	» Abril.
Olho aberto	Acida.	Dezembro.	» Março.
Pardo lindo doce	Doce, de muito bom paladar.	Outubro.	» Abril.
Pero dôce		Novembro.	» Março.
Reineta	Agro-doce, muito macia.	Novembro.	» Março.
Repinaldo (Camoéza de Coura)	Doce, levemente acidulada.	Janeiro.	» Junho.
Rubicunda	Muito acida, boa para geleia.	Setembro.	» Novembro.
Torrão d'assucar	Muito doce.	Novembro.	» Março.
Verdial Francez (maçã de Basto)	Agro-doce, muito agradavel.	Novembro.	» Janeiro.

Os nossos assignantes, que por ventura tenham alguns apontamentos das suas observações, muito nos obsequiarão se se dignarem communical-os a esta redacção.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

AQUILEGIA CŒRULEA

A *Aquilegia cœrulea* (fig. 89), que serve de epigraphe a este pequeno artigo, pertence á tribu das *Helléboréas*, familia das *Renonculaceas*, e tem por congeneres, entre outras variedades, a *A. spectabilis* Linn., da Asia septentrional;

a *A. siberica* Linn., da Siberia; a *A. alpina* Linn., dos Alpes; a *A. canadensis* Linn., do Canadá, e a *A. vulgaris* Linn., conhecida vulgarmente em França por *Gants de Notre-Dame*.

As flôres d'esta encantadora *Renonculacea* são d'um azul desmaiado, com o centro branco, attingindo 10 centimetros de diametro, e deliciosamente odoriferas (1).

A belleza do colorido, junto á suavidade do aroma, faz com que esta mimosa filha de Flora seja uma das mais bellas plantas da America do Norte, e de bom grado aconselhamos a todos os amadores a sua acquisição, pois é digna de todos os nossos cuidados.

Fig. 89 — Aquilegia cœrulea.

Quasi todas as *Aquilegias* se multiplicam de semente ou pelos rebentos, e requerem terra de urze, um tanto fresca, e uma exposição conveniente.

Labrugeira. A. M. Lopes de Carvalho.

A HORTICULTURA NO ESTRANGEIRO

Mr. de la Trehonnais, um illustre cultivador francez, communicou a um jornal horticola de França que tem cultivado em ponto grande a *Batata Champion*, a qual, segundo elle, produz extraordinariamente, é de primeira qualidade e isenta de doença.

(1) Vide o catalogo de 1879 do snr. A. Godefroy-Lebeuf, de Argenteuil.

Se os cultivadores — entre nós rarissimos são os que abandonam a cultura rotineira — além da *Batata Champion* possuirem a *Magnum bonum* e a *Rosa* tardia, podem acreditar que possuem as tres variedades preferiveis a quaesquer outras.

— Mr. Décomtes, proprietario e *maire* do Mesnil la Horgue, e cuja fortuna é enorme, constituiu por seu herdeiro universal o departamento do Meuse, com a condição expressa de fundar uma eschola theorica e pratica de agricultura, horticultura, arboricultura e viticultura, destinada á instrucção e sustento de rapazes, escolhidos de preferencia entre os do departamento. Eis aqui um cidadão benemerito!

— Em plantas de sala ha duas boas qualidades, entre muitas outras — o *Ficus elastica* e o *macrophylla*. Por muito conhecidas não as descrevemos. Visto o nosso excellente clima o permittir, cultivamos estas duas especies de *Ficus* ao ar livre, mesmo porque a sua cultura em vaso de modo algum lhes convem, preferindo a plena terra, onde se tornam verdadeiras arvores. Todavia, para as pessoas que desejem cultival-as dentro de casa, diremos qual o processo a seguir. Os vasos devem conter terra de folhagem e nada areienta, em que se misture um terço de boa terra usual; devem ser regados frequentes vezes, pois que estes *Ficus* não supportam a sequidão, mas de modo que a planta não fique afogada.

Para os reforçar, ao chegar o estio, mudam-se para plena terra, deitando-se na cova terra vegetal, e havendo muito cuidado em que não se desfaça o torrão. No fim do estio tornam-se a metter em vaso, mas maior do que o anterior, lançando-se terra nova em volta do torrão.

Aconselhamos este processo, do qual se tiram os melhores resultados.

Ajuda. LUIZ DE MELLO BREYNER.

DIEFFENBACHIA MARMORATA

Na cathegoria das plantas de folhagem ornamental é sem duvida a *Dieffenbachia* uma das mais bellas, e que mais prende a attenção do amador que se dedique á cultura de plantas de recreio.

A sua folhagem, d'uma proporção grandiosa, admiravelmente maculada ou marmoreada de branco, torna-a d'um aspecto encantador, e colloca-a ao lado do *Anthurium, Alocasia* e *Caladium,* suas congeneres, que, pelo seu porte magestoso, colorido e elegancia de sua folhagem, são plantas de primeira ordem e de incontestavel merecimento.

Nas exposições a *Dieffenbachia* occupa sempre um logar distincto, pois é raro o visitante que, ao contemplal-a, não se deixe enlevar pelos seus attractivos. E' difficil imaginar-se um espectaculo mais deslumbrante do que o que produz uma collecção de plantas d'este genero bem dispostas, quando sejam convenientemente cultivadas.

Véem estas considerações a proposito de querermos chamar a attenção do leitor para uma nova variedade — a *Dieffenbachia marmorata,* descoberta em Nova Granada pelo snr. Patin, botanico-viajante do estabelecimento de horticultura do snr. B. S. Williams, de Londres.

A *Dieffenbachia marmorata,* diz o snr. Williams, tem as folhas um tanto coriaceas, ovaes, medindo de 30 a 40 centimetros de comprido e aproximadamente 15 de largo. A sua côr é verde-claro, irregularmente ponteada e manchada de branco, produzindo-se sobre a folha os desenhos mais extravagantes. Esta *Dieffenbachia* é uma das mais distinctas que se téem introduzido.

Nós, que tivemos já o prazer de a observar na exposição internacional que teve logar n'esta cidade em 1877, exposta pelo snr. Williams, podemos asseverar que é uma das mais bellas do genero. E' uma planta recommendavel, e deve ser muito apreciada na ornamentação das estufas.

As *Dieffenbachias* requerem uma estufa quente e humida. Devem ser plantadas em terra composta de partes eguaes de terra de folhas seccas e areia.

O tamanho do vaso e o numero de transplantações a fazer-se depende do des-

DIEFFENBACHIA MARMORATA

envolvimento que se deseja que tome cada exemplar. Querendo plantas pequenas, dispõem-se em terra menos substancial, e passam-se depois para vasos pequenos; se, pelo contrario, se desejar plantas fortes, então é preciso plantal-as em vasos maiores e em terra mais substancial. Os vasos devem ter boa escoante, para que as aguas tenham livre sahida, porque estas plantas necessitam regas abundantes durante o estio.

J. PEDRO DA COSTA.

A BETERRABA

Forçar a terra a produzir n'um dado tempo a maior massa de sustento para o homem e para os gados não é empenho de pura e simples especulação, é uma anciedade publica, que a successiva carestia das subsistencias vae tornando de anno para anno mais viva e clamorosa na maior parte dos paizes, em que a população se tem desenvolvido. Os adubos, esta materia prima da producção agricola; os amanhos da terra, que põe em acção esta grande machina natural; a agua de irrigação, que multiplica a sua velocidade creadora, são a trilogia rural com ajuda da qual se renova a todo o momento a allegoria mythologica da lucta entre o Hercules da necessidade e o Anteu das populações.

Mas a planta não põe a massa no alimento que se lhe pede, sómente a tira do meio e das condições em que nasceu. Da sua virtude interna sahe quasi toda a profusão e generosidade das suas offertas uteis. A terra, assistida com aquella trindade fabril, não faz mais que propôr a obra; a planta é que a compõe e cria. A verdadeira machina productiva, é ella.

Por isso o saber-se quaes as plantas que n'uma dada região e em certas condições de meio produzirão uma somma de productos mais valiosa é tão necessario, como saber-se quaes os recursos que devem favonear aquellas plantas.

A vacca melhor leiteira mentirá á sua aptidão, se lhe faltar o alimento. Mas tambem pouco fará a fartura alimenticia se a vacca não fôr de condição boa leiteira.

Véem estas considerações a proposito de uma certa tendencia, que por varias partes do paiz se vae mostrando para a cultura da *Beterraba*. Acabo n'este momento de responder a duas consultas sobre este assumpto, vindas de pontos bem distantes do reino. Uma é de um lavrador do norte do reino, dedicado quanto se póde ser aos progressos da agricultura, mas que porfia em extrahir o assucar da *Beterraba* da variedade mais pobre e sem o emprego dos complicados engenhos de uma fabrica de assucar! Outra é de um agricultor das cercanias de Lisboa, allemão de origem, que tendo em cultura a melhor semente da *Beterraba* branca de collo verde, variedade apurada da *Beterraba da Silezia,* pretende estabelecer a industria sacharina d'esta preciosa raiz com a applicação subsidiaria do sustento do gado. Emquanto um d'estes agricultores, dispendendo pouco, chegará apenas a fazer xarope, o que seria já bastante, se perto d'elle houvesse uma fabrica de refinação de assucares, que lh'o comprasse, como succede em outros paizes; o outro agricultor chegará ao ultimo termo da empreza, gastando muito mais, mas tirando um ganho proporcional.

A aposta d'estes dous caçadores de assucar, em que ambos querem alcançar o mesmo alvo, um com a obsoleta caçadeira de pederneira, o outro com o mais perfeito chassepot, afinou-me o espirito pelo alamiré da *Beterraba*. Tenha paciencia o leitor se o levo a passeiar um pouco pelos dominios d'esta illustre chenopodea. A culpa não é minha; não fui eu que fiz esta semeada.

A *Beterraba* parece oriunda do Meio-dia da Europa. Mas é no centro e parte do norte d'esta região, onde a sua cultura mais se tem dilatado. Sem ser cosmopolíta, a sua grande resistencia aos frios e ás seccas, e a facilidade com que se accommoda com quasi todos os terrenos permittem-lhe o poder viajar e residir em grande parte do globo.

As plantas de raizes ou de tuberculos

carnudos téem esta propriedade, porque, apossando-se mais do fundo do terreno, e fazendo armazem proprio de alimentação, collocam-se por isso menos na dependencia do clima e do torrão.

O centro e norte da Europa fizeram d'ella uma provisão de sustento do gado para o inverno e a base de duas poderosas industrias — a da distillação do alcool e a da extracção do assucar europeu.

O Meio-dia deixou-a partir, contentando-se com o assucar da America, com o seu alcool de uva e com as suas palhas cerealinas, ignorando então que estes productos lhe sahem mais caros que se os fabricasse da *Beterraba,* e que, como um bonus d'este fabríco, recahindo simultaneamente no preço de producção do alcool ou do assucar, e no preço do peso vivo do gado, se privava de uma massa grande de sustento pecuario, que lhe podia servir como provisão de verão e de inverno, estações em que, por diversas causas, o penso do gado escasseia nos seus climas, ora serenos, ora tempestuosos.

Pagou-se a *Beterraba* da ingratidão patria, levando a estranhos a sua generosa e rica producção. O alcool de uva, o assucar colonial, o gado e o homem meridional sentiram o castigo d'este injusto ostracismo. Mas era já tarde.

O novo Coriolano vegetal sacharino, espirito alimentoso, poderá ainda render-se aos requebrados carinhos das matronas que o não choraram na desgraça da expatriação, mas o inimigo, com o qual se bandeou, ficou disciplinado e arrogante, e a Roma agricola ha-de tardar em lhe fazer frente victoriosa.

O que faz a excellencia primeira da *Beterraba* como producto agricola, ainda não é a sua copiosa producção, a qual distanceia a dos *Nabos* e a das *Batatas,* a do *Milho* e a das hervas; ainda não é a sua triplice applicação para produzir alcool, assucar e gado, a qual permitte grande latitude de empreza, conforme as circumstancias dos mercados; tambem não é ainda a dupla feição rural e industrial do seu trabalho, o qual retem nos campos muito pessoal, que o simples trabalho agricola de outra qualquer cultura, exceptuada a vinha talvez, não permitte no maior numero de casos.

A maior preeminencia da *Beterraba* está, a meu vêr, sobretudo, em que o producto industrial (alcool ou assucar) não diminue sensivelmente o producto seu forraginoso abaixo do que póde produzir outra qualquer cultura, a do *Milho,* por exemplo.

Com effeito, calculando em 50:000 kilos a massa de raizes de um hectare de *Beterraba,* e em 15:000 kilos a rama; calculando que aquelle peso de raizes deixa, depois de espremido o sumo para extrahir assucar ou alcool, 20 p. c. de bagaço ou 10:000 kilos; calculando que esta quantidade de bagaço corresponde a 2:500 kilos de feno, a razão de 4:1; admittindo que esta *Beterraba* seja da especie mais sacharina, da que contém 10 p. c. de assucar, por exemplo, a qual produz praticamente 6 p. c. de assucar crystallino e metade d'isto em melaço; admittindo ainda que cada kilo de peso vivo de gado precise de 10 kilos de feno por anno, ou 40 kilos de bagaço de *Beterraba,* seu equivalente em nutrição, teremos, em productos transformados de um hectare de *Beterraba:*

Kilos vivos produzidos por 10:000 kilos de bagaço	250 kilos
Assucar crystallino 6 p. c.	3:000 »
Melaço 3,3 p. c.	1:665 »

afóra o estrume de 15:000 kilos de rama da *Beterraba,* e o das materias que ficam da depuração do assucar.

Comparando a producção da *Beterraba* á producção do *Milho,* acha-se que este dá, termo medio, por hectare:

Grão	2:250 kilos
Forragem secca (palha)	4:535 »
Folhelho	567 »
Carôlo	1:134 »

Um kilo de feno corresponde a dous kilos de palha de *Milho;* segue-se que 4:535 kilos d'esta equivalem a 226 kilos de peso vivo.

O carôlo serve geralmente para estrume, e o folhelho applica-se para chumaçarias.

Se aquelles 50:000 kilos de raizes de *Beterraba* fossem utilisados unicamente

em sustento do gado, o peso vivo produzido seria de 1:250 kilos.

Se o *Milho* fosse todo utilisado em sustento do gado, o peso vivo produzido, sendo 45 o equivalente do grão a 100 de feno, seria:

Por 2:250 kilos de grão	500 kilos
Por 4:535 kilos de palha	225 »
Por 567 kilos de folhelho . . .	24 »
	749 kilos

Fazendo estas comparações pelo producto bruto avaliado em dinheiro, acha-se:

Beterraba de 1 hectare transformada em gado e assucar

Peso vivo 250 kilos, a 120 réis .	30$000
Assucar, melaço e residuos da depuração do assucar	359$460
	389$460

O producto bruto da extracção do assucar é aqui calculado segundo a conta de fabrico do assucar da *Beterraba* em França, apresentada por Payen na sua «Chimie industrielle», vol. II, pag. 289.

Beterraba transformada sómente em gado

Peso vivo 1:250 kilos, a 120 réis .	150$000

Milho de 1 hectare transformado em grão e gado

Grão 2:250 kilos ou 217 alqueires, a 360 réis o alqueire	78$120
Peso vivo 226 kilos, a 120 réis .	27$120
Folhelho 567 kilos, a 40 réis . .	22$680
	127$920

Milho transformado sómente em gado

Peso vivo 749 kilos, a 120 réis . .	89$880

Vê-se claramente d'este confronto, quanto a cultura da *Beterraba* para extracção do assucar se avantaja á cultura do *Milho*, e por consequencia a varias outras culturas arvenses, pois que o *Milho* não é das culturas menos rendosas. A vantagem é ainda grande quando ambas as culturas servem sómente para sustento do gado. Já não é tão forte a differença quando o grão é vendido e o folhelho.

O caso da applicação do *Milho* ao sustento do gado é o que dá menor rendimento; mas por outro lado é o que empobrece menos a terra; o que se tira d'esta em menor producto é o que lhe fica em fundo. O estrume n'este caso é mais que o triplo do que fica, exportando-se o grão e o folhelho do *Milho*.

Comparando agora a *Beterraba* e o *Milho* pelo gasto maior ou menor que fazem dos elementos de fertilidade da terra, acha-se o seguinte parallelo:

Elementos comparados

Cinzas:

Beterraba — em 1:000 kilos 26 kilos, por hectare 670 kilos.
Milho — em 1:000 kilos 59,5 kilos, por hectare 320 kilos.

Acido phosphorico:

Beterraba — em 1:000 kilos 2,4 kilos, por hectare 74,5 kilos.
Milho — em 1:000 kilos 7,3 kilos, por hectare 23,6 kilos.

Potassa:

Beterraba — em 1:000 kilos 8 kilos, por hectare 200 kilos.
Milho — em 1:000 kilos 5,3 kilos, por hectare 106,7 kilos.

Cal:

Beterraba — em 1:000 kilos 4 kilos, por hectare 77 kilos.
Milho — em 1:000 kilos 19,3 kilos, por hectare 31,7 kilos.

Azote:

Beterraba — em 1:000 kilos 4 kilos, por hectare 115 kilos.
Milho — em 1:000 kilos 20,8 kilos, por hectare 55,7 kilos.

D'onde se vê que, ou seja em relação a um peso igual de cultura, ou em relação á producção por hectare, a *Beterraba* consome muito mais elementos nobres da terra, que o *Milho*.

A cultura, porém, da *Beterraba* restitue integralmente á terra tudo quanto lhe tirou, ou seja em fórma de estrume ver-

de da rama, ou seja em fórma de bagaço que o gado restitue tambem em estrume, ou seja em fórma de residuos da depuração do assucar, que se aproveitam tambem para adubo da terra. A unica cousa que sahe da cultura, e não volta á terra, é o assucar. Mas este, formado como é de agua e de carbonio, não sahiu da terra, mas da atmosphera.

A *Beterraba* é, pois, uma cultura, que nada tem de esgotante. Não succede outro tanto ao *Milho,* cujos productos industriaes, grão e folhelho deixam na terra o desfalque dos elementos que lhe tiraram, quando são vendidos. Accresce a isto, que a *Beterraba,* occupando um cubo de terra que se póde considerar pelo menos seis vezes maior que o occupado pelas raizes do *Milho,* retira o seu alimento, que é pouco mais do duplo do alimento do *Milho,* de uma massa de terra que é tripla da que seria necessaria para lhe fornecer os seus elementos de nutrição. D'esta maneira, uma terra que seria relativamente pobre para dar uma colheita regular de *Milho,* póde produzir por aquella razão uma colheita regular de *Beterrabas.*

A vulgarisação que quer tomar a cultura da *Beterraba* é, portanto, um successo feliz, e que se deve animar, sobretudo se se accommetter de frente os dous fins, o propriamente agricola e o industrial.

Mas para isto é indispensavel que se estabeleçam fabricas de extracção do assucar, que offereçam aos cultivadores a facilidade de venderem a sua colheita logo depois de levantada da terra, porque muito poucos serão os que a possam industriar. Nos paizes da Europa, em que se fabríca o assucar da *Beterraba,* vae-se introduzindo o systema de o agricultor extrahir o xarope escuro das suas *Beterrabas,* que vende ás fabricas de assucar, onde é depurado e crystallisado. Este systema tem a vantagem de evitar os transportes, sempre onerosos, de grandes pesos de raizes, e de não necessitar as remoções dos bagaços e dos residuos da defecação dos mostos, que ficam logo em casa do cultivador. Era para um caso d'estes que se recommendaria uma associação cooperativa ou uma associação fructuaria, entre os productores de *Beterrabas* de uma mesma freguezia, proposta ao fabríco em commum dos xaropes e á divisão dos lucros e das despezas, conforme as entradas da materia prima na officina da communidade.

Mas as fabricas de assucar que haviam de comprar estes xaropes, como se estabeleceriam? Estabelecer-se-iam desde que o assucar indigena podésse competir afoutamente com o colonial. Esta questão é bastante complexa para não me decidir desde já pela affirmativa. Entretanto parece-me que, uma vez que a nossa cultura produzisse a *Beterraba* nas condições de riqueza sacharina e de preço de producção, como se produz em França, na Belgica, na Allemanha e em outros paizes, não seria para duvidar que o nosso assucar podésse sustentar o concurso do assucar da canna em egualdade de direitos protectores.

Sem chegar entretanto ao fabríco do assucar, e apenas como cultura forraginosa, é fóra de duvida que a *Beterraba* póde offerecer um grande futuro á nossa agricultura, sem que por isto eu pense ou deseje que ella se substitua inteiramente á cultura do *Milho* e de outros cereaes. O *Milho* é uma necessidade como alimento do homem e do gado grosso, que nem a carne para aquelle, nem outra forragem para este podem facilmente preencher. Ha exigencias na nutrição animal, que não se satisfazem apenas com quantidades eguaes de principios alibeis, qualquer que seja a sua fórma alimenticia. Tanto soffreria o rustico na troca de pão de *Milho* pelo seu equivalente em carne, quanto o armentio se resentiria da completa substituição das palhas pelas polpas ou raizes de *Beterraba.* Mas a carne póde e deve entrar com o pão de *Milho* no sustento do camponez do norte, compondo assim uma alimentação mais nutritiva; assim como a *Beterraba* póde e deve associar-se ás palhas e semeas para constituir uma acção mais avultada e cevatriz. As circumstancias do solo e do mercado indicarão em que relação estas substituições se poderão realisar mais á conveniencia da subsistencia do homem e dos gados.

Lisboa. J. I. FERREIRA LAPA.

CALAMNUS IMPÉRATRICE MARIE

As *Palmeiras*, já se tem dito muitas vezes, são as plantas de porte mais nobre que existem, e, graças ao bom gosto, que de dia para dia toma maior de-

Fig. 91 — Calamnus Impératrice Marie.

senvolvimento, vamos vendo pelos nossos jardins não poucos representantes d'esta variada familia.

Oriundas, na maior parte, das regiões tropicaes, não se accommodam com as condições climatericas da Europa. As que vivem ao ar livre raras vezes attingem as proporções que lhes são proprias, e as que carecem de estufa ficam muito longe de nos mostrar todos os encantos que as caracterisam.

Uma poetisa do Mondego, D. Maria Ribeiro Arthur, escrevia n'uma pagina de setim uns versos, em que lamentava a sorte das infelizes *Palmeiras*, que, obrigadas a emigrar do seu paiz, vi-

viam nos nossos jardins vida triste e solitaria:

> Pobre Palmeira, mesquinha,
> que fazes ahi tão só?
> qual foi a sorte damninha
> a condemnar-te sem dó?
> O que fazes desterrada
> da tua patria encantada,
> que te não rojas no pó?
>
> Pobre Palmeira viuva,
> que anceias beijos d'amante,
> pede ás brisas do levante
> que t'os conduzam aqui.
> Oh! diz-lhe t'os tragam férvidos
> o teu seio a fecundarem:
> sempre quando ellas chegarem
> pede-lhe affectos por ti.
>
> Oh! não queiras destinada
> viver aqui sem amor,
> não deixes abandonada
> murchar-te a corolla, a flôr.
> Despe o estipe da folhagem...
> prefere sem pena a morte
> á terrivel solidão!
> Não queiras tão triste sorte!
> E pede ao sopro d'aragem
> p'ra que teus restos aporte
> ao teu magico Indostão.

Tristes de nós se as *Palmeiras* assim fizessem. Ficariamos privados da sua companhia, que tantos momentos agradaveis nos fazem passar ao seu lado.

Não entremos, porém, em divagações, e fallemos do *Calamnus Impératrice Marie,* variedade de *Calamnus,* obtida por um horticultor francez, cujo nome desconhecemos, e que foi ha annos muito recommendada.

Consultamos «Les Palmiers», de Mr. Oswald Kerchove de Denterghem, que é uma das obras mais recentes que se téem publicado sobre a materia, e nada encontramos sobre o *Calamnus Impératrice Marie.*

Suspeitamos, portanto, que não fosse uma variedade perfeitamente caracterisada, e que, por isso, o auctor do livro «Les Palmiers» entendesse que não a devia mencionar.

Para obtermos os esclarecimentos de que careciamos, a ninguem nos podiamos melhor dirigir do que a Mr. Kerchove de Denterghem, um cavalheiro tão illustrado quanto estimavel, filho do conde do mesmo nome, burgo-mestre de Gand.

Na carta que o preclaro botanico nos dirigiu lêem-se os seguintes periodos, que lançam bastante luz sobre a questão. Falla o snr. Kerchove de Denterghem:

«Acontece muitas vezes que das sementeiras que se fazem com sementes vindas dos paizes, onde as plantas são indigenas, nascem variedades que differem mais ou menos do typo primitivo, e que a horticultura, como pae enthusiasta pelos merecimentos dos seus filhos, não hesita em recommendal-as como o phénix da creação. Chega, comtudo, um dia em que se sabe a verdade.

Cultivei um exemplar pequeno do *Calamnus,* que me foi vendido como sendo o *Calamnus Impératrice Marie.* Logo que começou a crescer pude verificar, com pezar meu, que este *Calamnus* quasi que não differia nada do *Calamnus asperrimus* Bl., cujo porte tinha, assim como os espinhos acerados.

Não ouso, porém, aventar nada sobre a synonymia d'estes dous *Calamnus,* e não conheço tambem obra alguma de botanica, onde se dê a descripção d'esta planta.»

Nada podemos accrescentar ao que acaba de dizer o snr. Oswald Kerchove de Denterghem, a não ser que, quer o *Calamnus Impératrice Eugénie* seja uma especie, quer uma variedade pouco differente do typo que a produziu, não deverá por isso deixar de tomar parte nas collecções dos amadores.

O mais que lhes poderá acontecer é possuirem duas plantas da mesma especie quando imaginavam que apenas tinham uma.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

DICHORISANDRA THYRSIFLORA

Quando, nos principios do inverno, entramos em certas estufas, deparamos logo com uma flôr que nos attrahe pela sua belleza e pelo nobre porte da planta—

a *Dichorisandra thyrsiflora*. Esta planta, que debaixo de boa cultura se eleva á altura de 2 metros, ramificando-se abundantemente em toda a roda, apresenta no fim de cada haste um cacho de flôres purpureas de 20 a 30 centimetros de comprimento. As folhas, semi-lanceoladas e de 50 centimetros de comprido, são lindissimas. Quer antes, quer no acto da florescencia, esta planta é sempre bella, e o seu tractamento é facillimo. Propaga-se pela divisão das sócas ou por bocados das hastes, e a melhor terra é a amarella, não muito barrenta, addicionando-se-lhe alguma terra vegetal e estrume velho de vacca. Na força de seu crescimento, é de grande conveniencia regal-a com agua de estrume. Não quer muito sol; pelo contrario prefere a sombra e o calor moderado. Vae muito bem em estufa fria, onde no inverno dê o sol, afim de evitar a humidade excessiva.

Almada.

D. J. de Nautet Monteiro.

CHRONICA HORTICOLO-AGRICOLA

A pratica é uma excellente mestra, e o homem do campo, que, ao lado do ensino quotidiano, que colhe das suas observações, reune a theoria indispensavel para poder fazer uso discreto d'ella, é o melhor agricultor ou horticultor que póde haver.

E fazemos estas considerações a proposito d'um facto que ainda ha pouco tivemos occasião de observar ao ar livre, facto de que nunca teriamos conhecimento se nos conservassemos eternamente á banca de trabalho.

Fomos o primeiro que em Portugal fez propaganda do *Eucalyptus globulus*, e, pondo de parte qualquer modestia mal cabida e todo o orgulho que não tivesse razão para nos pertencer, ufanamo-nos hoje quando tomamos o *tram-way* ou quando vamos em excursão mais longiqua e vêmos a nossa arvore favorita, a arvore do futuro, como justificadamente lhe chamamos, espalhada por toda a parte, embalsamando a atmosphera, cortando a paisagem, geralmente monotona, e prestes a mostrar quanto realmente vale.

E diga-se de passagem: o valor d'uma arvore florestal não é cousa que se prove de um momento para outro. E' necessario tempo; muitos annos mesmo. Não basta dizer que na Nova Hollanda o *Eucalyptus globulus* attinge dimensões descommunaes; que na Australia ha caes construidos de *Eucalyptus;* que os inglezes estão empregando muito nas suas construcções navaes a madeira d'esta preciosa arvore.

Todos precisam vêr para crêr, e nós, os portuguezes, ainda não achamos isso bastante, e muitas vezes não resistimos a apalpar. De resto parece que não somos só nós assim. Os peninsulares em geral téem immensa confiança no tacto.

Não nos alonguemos mais em considerações.

Temos indicado por varias vezes, n'este jornal, a cultura que se deve dar ao *Eucalyptus,* a maneira como se deve plantar, e, emfim, temos dado muitos outros esclarecimentos, que suppômos ser uteis.

O que nós não sabiamos, porém, era que, cortando-se todos os ramos no ponto da sua inserção, e inclusivamente a haste principal, a um *Eucalyptus* de oito ou dez annos, elle voltava a rebentar, e que os novos ramos substituiam dentro de pouco tempo aquelles que haviam sido amputados.

Por esta fórma o *Eucalyptus* toma um aspecto curioso. Recorda perfeitamente uma roca de cerejas, ou antes um *Cupressus fastigiata (Cypreste),* se pozermos de parte a côr da sua folhagem glauca.

O mero acaso, o capricho d'um possuidor de dous *Eucalyptus,* deu occasião a que fizessemos estas observações. Esta poda talvez tenha uma certa vantagem em casos determinados: quando a arvore se tenha desenvolvido em demasia, relativamente á grossura do seu tronco, e esteja arriscada, por falta de solidez, a ser arremessada por terra ao menor vendaval.

Podando-se todos os ramos o vento não encontrará resistencia, e não offenderá a

arvore. Entretanto a vegetação continúa na sua labutação, e os tecidos lenhosos vão-se tornando mais solidos; véem depois os rebentos, que, durante dous ou tres annos, pouca ou nenhuma opposição apresentarão ao vento, e a arvore, continuando sempre a desenvolver-se, passados alguns annos terá ramos robustos, que vieram substituir os primitivos, e estará livre de todo o risco.

Com esta póda poderá talvez haver um atraso, que se traduzirá, comtudo, mais tarde n'um vantajoso adiantamento.

Registramos o facto; mas só o tempo poderá demonstrar se aquillo que aventamos tem razão de ser, e ninguem melhor do que os nossos leitores, que mais felizes do que nós passam todo o anno entre o mundo vegetal, nos poderão dizer até que ponto esta nossa opinião tem fundamento.

E' um obseqnio, que desde já agradecemos.

— Quando estivemos em Bordeus offereceu-se-nos occasião de nos relacionarmos com Mr. Caille, jardineiro em chefe do Jardim Botanico d'aquella cidade, um homem cheio de experiencia e de boa vontade de ser prestadio.

Acompanhou-nos durante a nossa visita, sob um sol ardentissimo do mez de agosto, e deu-nos apontamentos curiosos para a carteira, que aproveitaremos opportunamente.

O que não devemos demorar por fórma alguma, porque com isso perderiam aquelles que nos lêem, é indicar o nome d'uma planta, que é de grande utilidade na horticultura.

Referimo-nos ao *Cyperus textilis,* que vegeta perfeitamente em terrenos onde a agua não seja abundante, e produz uma *ligadura* magnifica.

No Jardim de Bordeus vimol-o com 1m,50 de altura.

A sua cultura não offerece difficuldades, e a reproducção é facil por meio de semente.

Como planta ornamental não é destituida de merecimento, e diremos mesmo que devia ter um logar em todos os jardins.

Os viticultores tambem deveriam cultivar alguns pés do *Cyperus textilis,* porque, por esta fórma, teriam uma das melhores *ligaduras* que se conhece para amarrar os ramos das *Videiras.*

Estamos convencidos de que as pessoas que se dirigirem a Mr. Caille, pedindo-lhe sementes d'esta *Cyperacea,* que tanto nos recommendou para Portugal, serão benevolamente attendidas.

— Recebemos o catalogo do importante estabelecimento horticola do snr. Éd. Pynaert Van-Geert, de Gand.

— Eis quaes foram as conclusões do Congresso phylloxerico ha pouco realisado em Saragoça:

1.º Defender as vinhas a todo o transe sempre que seja possivel e precaver a invasão e propagação em todos os casos.

2.º A extincção dos focos phylloxericos pelos insecticidas e mais meios, devem empregar-se nos casos que a sciencia e a experiencia aconselham.

3.º Quando os methodos de extincção sejam inefficazes, deve recorrer-se às cepas americanas.

4.º Devem formar-se desde já viveiros de vides resistentes americanas em todas as provincias e centros vinicolas, distribuindo-se entre os viticultores as plantas precedentes das mesmas para estudarem as suas condições de adaptação.

5.º Nas regiões completamente infestadas deve permittir-se a introducção directa de vides americanas resistentes, sem raizes e sem madeira, do anno anterior, com todas as precauções que a administração e a sciencia julguem necessarias e com sujeição ás prescripções que a lei e regulamentos determinem.

6.º Deve respeitosamente indicar-se ao governo a necessidade de reformar a legislação actual sobre a defeza.

— O director do Jardim Botanico da Adelaide (Australia) dá as melhores informações da *Reana luxurians,* forragem de que este jornal se occupa já ha dous annos.

Esta *Graminea* tem um inconveniente entre nós: não fructificar. Póde ser que no Algarve e no Alemtejo dê melhores resultados.

— Os jornaes estrangeiros, e mesmo alguns portuguezes, téem dado noticia de uma *Videira* herbacea, que foi descoberta na Africa por um viajante francez, a qual produz deliciosas uvas, com que se fabríca magnifico vinho.

Vêr para crêr, como S. Thomé! mas, por mais que nos digam, por fina força, aqui ha historia.

— Quem nos poderá dizer a epocha aproximada em que a *Camellia japonica* foi introduzida em Portugal?

Quem nos poderá fornecer dados historicos sobre a *Camellia japonica* em Portugal?

Quaes são os exemplares mais antigos que existem hoje?

Aos nossos leitores agradecemos qualquer esclarecimento, por mais insignificante que lhes pareça.

—Na estação agronomica do Oise repetiram-se experiencias com a cultura de diversas variedades de *Batatas*, em que mostraram ser mais productivas as seguintes:

Champion — 31:000 kilogrammas por hectare.

Red Shinned flour ball — 23:000 kilogrammas por hectare.

Violet Strubb — 21:250 kilogrammas por hectare.

— Parece averiguado que o *Caladium bicolor* é uma planta muito venenosa. A absorpção dos succos d'esta *Aroidea* causa a morte depois d'uma violenta febre, que raras vezes dura mais de dezoito dias. Cuidado com elle!

— O sabio professor, o snr. João d'Andrade Corvo, emprehendeu a publicação de uma serie de livros, que constituirão uma «Bibliotheca de Agricultura e Sciencias», que tem como editor a Empreza Commercial e Industrial Agricola de Lisboa.

O 1.º volume, que é subordinado ao titulo «A Agricultura e a Natureza», já está publicado. Tracta-se n'este livrinho dos variadissimos assumptos concernentes á agricultura, na sua parte mais rudimentar.

E' um volume escripto para o nosso povo, que muito precisa de leitura para não ser aquillo que é na realidade.

A «Bibliotheca de Agricultura e Sciencias» virá derramar muita luz na classe agricola, prestando-lhe assim um valioso serviço.

— No numero passado escrevemos duas linhas sobre a conveniencia que havia em se ajardinar a praça de D. Pedro, em logar de a cobrir de mosaico formando bichinhas a duas côres, como a praça da Batalha.

Os nossos collegas a «Voz do Povo» e o «Primeiro de Janeiro» transcreveram essas linhas e este ultimo fez as seguintes considerações:

A ideia ahi fica, e não nos parece que devam desprezal-a os que téem a incumbencia de promover os melhoramentos da cidade. Uma planta d'ornamentação, onde quer que possa vegetar, offerece um aspecto pittoresco e gracioso, que nenhum pavimento, por mais esmaltado que seja, poderá exceder e nem sequer igualar.

Por isso applaudimos a lembrança e fazemos votos por que a illustrada vereação a considere digna de ser adoptada.

Pelo seu lado a «Voz do Povo» escreveu:

Damos o nosso applauso sincero a tão aproveitavel lembrança. Em todos os paizes, mais ou menos civilisados, o embellezamento das praças das cidades é um melhoramento, que os municipios timbram em considerar inadiavel: e, n'este empenho louvavel, não é raro vêr-se praça com o encanto de vegetação de um bem tractado jardim. E' agradavel, gracioso, e denota o fino gosto das vereações pelos melhoramentos publicos e o seu disvello pelas cousas da hygiene.

Nem sempre, entre nós, se tem usado d'este modo; dizemol-o com lastima, pela tacanhez de muitos espiritos governativos, a quem uma sanha de destruição tem influenciado vandalismos na arborisação da cidade, que bradam aos céos.

Veja-se o destroço das alamedas do Prado e das Fontainhas, e o arrasamento da avenida da rua do Heroismo, alli tão aconchegada do cemiterio e dos alluvios deleterios que d'elle dimanam.

Parece que a saude publica não é para muitos condição essencial para o bem-estar de um povo, e, n'esta insulsa violabilidade d'um principio dogmatico por excellencia — a hygiene, commettem-se desatinos inqualificaveis de um barbarismo acanalhado, filho do idiotismo ou de uma requintada malvadez.

Olhe-se, pois, de alguma vez pelo aformoseamento da cidade, que o merece. A ideia aventada pelo «Jornal de Horticultura Pratica» afigura-se-nos muito aproveitavel. Que o municipio a tome na consideração respectiva, que o melhoramento lembrado sobrelevará decerto todos os aformoseamentos de pavimento, havidos e por haver.

E os municipes testimunhar-lhe-hão o seu agrado pelo applauso unanime, creia a camara.

Em primeiro logar cumpre-nos agradecer o apoio que os dous jornaes portuenses deram ao nosso alvitre, o que prova que não é completamente destituido de bom senso.

Com effeito se a praça de D. Pedro fosse bem ajardinada seria um ponto agra-

davel de reunião, como é, por exemplo, Leicester square, em Londres, que pouco maior será do que a nossa praça de D. Pedro, e onde ás tardes se vêem dezenas de crianças d'aquelle bairro populoso correndo e brincando sem perigo de serem atropelladas pelas continuas filas de trens, que passam nas ruas proximas.

E nós ainda nos recordamos do tempo em que Leicester square era quasi que um deposito de lixo com a estatua de Jorge I ao centro, tendo a sua perna direita quebrada e o braço esquerdo amputado!

Hoje é um aprazivel refugio, devido a Albert Grant, que, á sua custa, a mandou ajardinar, substituindo a irrisoria estatua equestre de Jorge I pela de Shakespeare, o immortal auctor do «Hamlet» e do «Merchant of Venice».

Além da estatua de Shakespeare servem de ornamento a esta praça os bustos de Isaac Newton, Hunter, Reynolds e do humorista pintor inglez Hogarth. O povo tem deante de si constantemente a imagem dos homens que lhe dão ainda nos nossos dias celebridade.

Em Londres poderiamos citar muitos outros jardins, que representam nada menos, nem nada mais, do que o sensato aproveitamento de terreno, que apresentava um aspecto tão hediondo como qualquer das nossas praças, onde não ha uma unica flôr. Entre elles ha os jardinsinhos do Victoria embankment, que são pequenos primores; os jardins liliputianos, chamados St. Margaret's, proximo da abbadia de Westminster, e outros muitos que é inutil mencionar.

Em Pariz foi habilmente aproveitado o terreno que rodeia a Tour de Saint Jacques. Um espaço que tem metade do largo da nossa egreja da Trindade (La Trinité — rue Saint-Lazare) é um jardim cuidadosamente tractado, e a square de la Fontaine des Innocents é um exemplo frisante do que fazem as administrações publicas que cuidam de embellezar as cidades que lhes estão confiadas.

Para não irmos mais longe citaremos as squares de Lisboa, que, apesar de se vêr de prompto que quem cuida d'ellas não entende muito de jardinagem, são um excellente refugio que téem os habitantes da nossa capital.

Entre nós receia-se muito o povo. Chama-se-lhe barbaro, selvagem; diz-se que tem falta de educação, e não nos recordamos que nós somos muitas vezes os primeiros que desconhecemos o modo de educal-o.

O povo precisa de convivencia para se morigerar, para se saber portar bem. E' necessario que tenha pontos de reunião, onde esteja em contacto com as classes elevadas, porque o exemplo é o melhor mestre que tem o homem.

Uma rapariga do povo nunca tocará nas flôres d'um jardim publico. Receiará sempre que a vejam, e temerá mais o juizo que d'ella se possa formar, do que a voz roufenha e insolente de um guarda incivil.

O jardim da praça de Carlos Alberto está aberto de noute e de dia, e é atravessado por milhares de pessoas. *Haverá* quem ouse tocar n'uma flôr? Não.

Excepções ha-as, porém, e havel-as-ha sempre emquanto o mundo fôr mundo; mas isso não póde servir de regra, nem de estorvo para que não se ajardine a praça de D. Pedro.

Não temam o povo e deixem socegado o rapazio. Elle ha-de habituar-se a admirar o que é bello e será elle o proprio e primeiro a querer a conservação d'aquillo que lhe proporciona distracção e momentos de goso.

A praça de D. Pedro não é grande. Comporta, comtudo, alguns massiços de plantas de folhagem ornamental e alguns grupos de arbustos, que durante todo o anno nos distraiam com as suas flôres.

A camara deve pensar n'isto. N'esta corporação ha alguns homens de reconhecido saber, que téem viajado e que téem visto o que se faz n'outras cidades mais adiantadas do que a nossa, e que, por isso, temos rigoroso dever de imitar, como o discipulo imita o mestre.

E já que mais acima fallamos em educar o povo, mais uma vez lembramos á camara que é sobremodo ridiculo que o homem de sóccos não possa entrar nos nossos jardins publicos ao lado da mulher de botinha de duraque, porque os jardins pertencem tanto á mulher hones-

ta como ao homem honrado, e não sabemos mesmo que o tamanco seja de menos elevada jerarchia do que o sapato de cordovão.

O que sabemos com certeza é que os jardins publicos são do povo e que é para elle principalmente que se criam.

Nada de restricções. Exija-se das pessoas que frequentam os jardins boa conducta e deixem-as passear a seu bel-prazer de sóccos ou de galochas.

Cada paiz tem os seus habitos contrahidos, e não se lucra nada em querer reformal-os. Chega até a ser tolice.

— Entre os premios offerecidos pela Sociedade d'Aclimação de Pariz, e na serie que comprehende unicamente os vegetaes, ha um que merece especial menção. E' um premio de 200 francos, offerecido pelo nosso collaborador Mr. Godefroy-Lebeuf, que será conferido á pessoa que apresentar vinte litros de semente de *Elæococca vernicia,* colhida de plantas cultivadas ao ar livre na Europa ou na Argelia.

Esta planta oleaginosa tem um grande futuro na Europa, e bem fazem aquelles que procuram promover a sua cultura, como o faz o snr. Godefroy-Lebeuf.

— O proprietario d'este jornal recebeu ha dias do estrangeiro uma valiosa collecção de plantas, cuja acquisição fez durante a sua recente viagem.

Entre ellas ha uma serie de *Begonias* tuberosas de flôres dobradas, que devem causar grande sensação.

Na exposição horticola de Bruxellas eram a admiração de todas as pessoas que as viam.

Não havia horticultor, botanico ou simples amador que não se extasiasse diante das flôres colossaes d'estas plantas.

Pela nossa parte apenas perguntamos: Se as flôres das *Begonias* tuberosas continuarem a augmentar de volume, como téem augmentado nos ultimos dous annos, aonde chegarão?

Quem conheceu a *Begonia discolor,* com as suas pequeninas flôres, não acredita que as flôres que agora produzem as novas variedades sejam de *Begonia.*

Um dia, ao jantar, em Gand, dizia um botanico distincto a outro que o não era menos, mostrando-lhe uma flôr de *Begonia* do lado opposto da meza: «Dou-lhe um doce se você fôr capaz de me dizer o que isto é!»

Com effeito, quem não tiver visto estas plantas está longe de imaginar o que são.

Esperem os nossos leitores algum tempo para, pelos seus proprios olhos, se certificarem da verdade d'aquillo que hoje escrevemos.

— O snr. barão das Lages dirigiu ao governo um requerimento, no qual pede auctorisação para ensaiar a cultura do *Tabaco* na sua quinta, proximo ao Pinhão.

No requerimento diz muito sensatamente o snr. barão das Lages:

> Conhecedor das leis do meu paiz decerto que eu não podia pedir que me fosse concedido cultivar *Tabaco.* O meu pedido é restricto sómente a um ensaio, a uma experiencia, como estudo, em alguns metros de terreno, que ficarão sujeitos á vigilancia dos agentes fiscaes, e com a obrigação de eu entregar, na repartição competente, o producto d'este ensaio.

E ousar-se-ha indeferir um pedido d'estes?

E' o que falta vêr.

Elle, comtudo, é justo. O que o snr. barão das Lages pede é simplesmente um ensaio, uma experiencia, a qual muito póde elucidar aquelles que ignoram se a cultura do *Tabaco* é ou não possivel na região, infelizmente perdida, do Douro.

— Lêmos no «Gardener's Chronicle» que, depois dos notaveis artigos publicados pelo botanico inglez, o snr. G. Henslow, sobre a absorpção da agua pelas partes verdes das plantas, Mr. G. Weidenberg, pratico esclarecido, fizera experiencias muito interessantes.

Admittindo que as estacas seccam muitas vezes antes de estarem enraizadas, em consequencia de um excesso de transpiração, propõe que se façam as estacas maiores do que se fazem geralmente, e que se enterrem com algumas folhas de modo que uma terça parte fique fóra do solo. As folhas collocadas na terra podem, por esta fórma, absorver a humidade e contribuir a equilibrar a perda de liquido que tem logar pelas folhas conservadas na parte aéria da estaca.

A estas considerações accrescenta Mr. G. Weidenberg, que o solo, em que se

opéra, deve ser poroso quanto possivel, afim de que o ar penetre facilmente e que as folhas não se enraizem.

Este processo permitte que a estaca se enraize antes que as folhas apodreçam.

Com as *Roseiras*, *Cravos* e um grande numero de plantas, tanto herbaceas, como lenhosas, tem este systema dado optimos resultados.

— Nos dias 28 e 29 de junho de 1881 haverá em Londres uma exposição de *Pelargoniums*.

— Alguns dos nossos assignantes continuam-nos a dirigir cartas a perguntar se a commissão da exposição de vinhos do Palacio de Crystal Portuense dá ou não as medalhas que lhes foram conferidas.

Já dissemos que não fizemos parte d'esta commissão, e, por isso, nada sabemos relativamente a tal assumpto.

— Diz a «Revue de l'Horticulture Belge» que as *Begonias Lapeyrousei* e *Limminghi* são preciosas para a decoração das estufas durante o inverno.

A florescencia é abundantissima. As flôres são rosadas e produzem um effeito encantador no meio dos *açafates*.

Para se obterem plantas fortes para o inverno é conveniente reproduzil-as na primavera. Deixam-se durante o estio e uma parte do outono ao ar livre, e é só quando começa a sentir-se o frio que se recolhem.

— Ha um fructo que é muito cultivado no estrangeiro, e, sobretudo, em Inglaterra, e que é raro entre nós.

Alludimos ás groselhas. No mercado de Covent Garden, em Londres, vêem-se, pela manhã cedo, chegar carros e carros d'estes fructos, pelos quaes os inglezes são apaixonados.

Algumas variedades comem-se cruas e, comquanto tenham um gosto levemente acidulado, são agradaveis ao paladar. Pela nossa parte, porém, preferimos as groselhas em podim ou em torta. Nada mais delicioso para uma sobremeza do que uma *goosebery tart* (torta de groselhas), ou um *goosebery pudding* (podim de groselhas), e poucas mezas inglezas haverá aonde uma ou outra cousa não appareçam ao *dessert*.

Muito seria para desejar que esta cultura se vulgarisasse entre nós, porque é uma das mais faceis.

Ha algumas variedades que são soberbas, e o «Bulletin d'Arboriculture» descrevia no seu ultimo numero quatro variedades, que entendemos dever tornar conhecidas dos nossos leitores:

Dan's mistake — Fructo de tamanho mediano, muito bello e muito procurado pela sua linda côr; pelle pilosa, levemente lavada de vermelho. Esta variedade é muito fructifera. E' um bom fructo para o mercado e para as exposições.

Surprise — Fructo alongado e bem formado, de pelle brilhante, verde-pallida. Gosto bom.

Leveller — Fructo comprido e bem formado, um pouco aguçado proximo do pé; pelle luzidia. Côr amarella-esverdeada carregada. Gosto excellente. O arbusto é vigoroso e muito fructifero. E' uma das melhores variedades.

Eskender Bey — Os fructos téem duas veias, são alongados e um tanto aguçados proximo ao pedunculo; os que téem tres veias são de tamanho mediano e mais bem formados; a pelle é avellludada, d'um vermelho carregado, quasi castanho. E' uma das variedades mais escuras.

Ahi ficam descriptas quatro variedades, cuja acquisição os nossos leitores podem fazer cheios de confiança.

Para a cultura das *Groselheiras* leia-se o artigo do snr. Marques Loureiro, publicado, n'este volume, a pag. 239.

— Concluimos o XI volume do «Jornal de Horticultura Pratica».

O apoio, que o publico continúa dispensando a esta publicação, incita-nos a que prosigamos e não desanimemos no meio da obra que emprehendemos.

Continuaremos esforçando-nos por corresponder ás provas de sympathia que temos recebido e por sermos uteis áquelles que nos lêem.

Se não temos feito mais é porque não temos podido.

A boa vontade nunca nos faltou, nem jámais faltará.

Até ao anno!

Duarte de Oliveira, Junior.